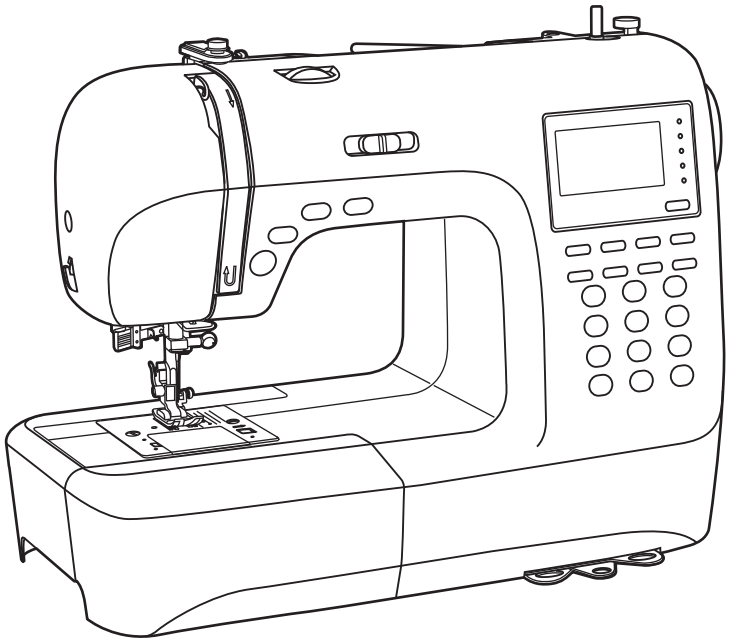
SINGER®



Modelo 2010 Manual de Instrucciones

IMPORTANTE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Cuando se utiliza un dispositivo eléctrico, debe seguirse siempre precauciones de seguridad básica, incluyendo las siguientes:
Leer todas las instrucciones antes de utilizar está máquina de coser.

PELIGRO - Para reducir el riesgo de sacudidas eléctricas:

1. Un dispositivo eléctrico nunca debe dejarse desatendido cuando está conectado.
2. Desenchufar siempre la máquina de la toma de corriente inmediatamente despues de utilizarla y antes de su limpieza.

ADVERTENCIA - Para reducir el riesgo de quemaduras, incendios, sacudidas eléctricas o lesiones corporales:

1. No permitir que se ultilice como un juguete. Prestar especial atención cuando se utilice por o cerca de niños.
2. Utilice está máquina solamente para su uso previsto, según se describe en este manual. Usar solamente accesorios recomendados por el fabricante, indicados en este manual.
3. Nunca haga funcionar esta máquina si tiene un conector o cable deteriorado, si no está funcionando adecuadamente o si ha resultado deteriorada o expuesta a la acción del agua.
4. Nunca haga funcionar la máquina con ninguna apertura de aire bloqueada. Mantenga la apertura de ventilación de la máquina de coser y el dispositivo de control de pedal libre de acumulacion de suciedad, polvo y ropa suelta.
5. Mantener los dedos alejados de todas las piezas móviles. Cuide de mantener los dedos alejados de la aguja para evitar accidentes.
6. Utilice siempre la placa de aguja adecuada. Una placa incorrecta puede hacer que se rompa la aguja.
7. No utilizar agujas en mal estado.
8. No empujar ni tirar de la tela mientras se cose. Esto puede ocasionar que la aguja se rompa.
9. Desconectar la máquina de coser (posición "O") cuando se realice cualquier ajuste en la zona de la aguja, tal como enhebrado de la aguja, cambio de aguja, enhebrado de la bobina o cambio del prensatelas o operaciones similares.
10. Desconecte siempre la máquina de coser de la toma de corriente cuando se retiren tapas, se engrase o cuando se haga cualquier otro ajuste por el usuario mencionado en el manual de instrucciones.
11. Nunca dejar caer ni insertar ningún objeto a través de ninguna abertura.
12. No utilizar la máquina en exteriores.
13. No hacer funcionar la máquina en presencia de aerosol (si se están utilizando productos pulverizados o donde se adminstre oxígeno).
14. Para desconectarla, girar todos los mandos a la posición OFF ("O") y luego retirar el conector del tomacorriente.
15. No desconectar tirando del cable. Para desconectar tome el conector y no el cable.
16. El nivel de intensidad sonora bajo condiciones normales de manejo es 75dB(A).
17. Apague la máquina y deconéctela si no funciona correctamente.
18. Nunca coloque nada encima del pedal.
19. Este aparato no está previsto para ser usado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o sin experiencia y conocimiento, a menos que estén supervisadas o hayan sido instruidas en el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
20. Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.

CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES

Esta máquina de coser está prevista para uso doméstico solamente.

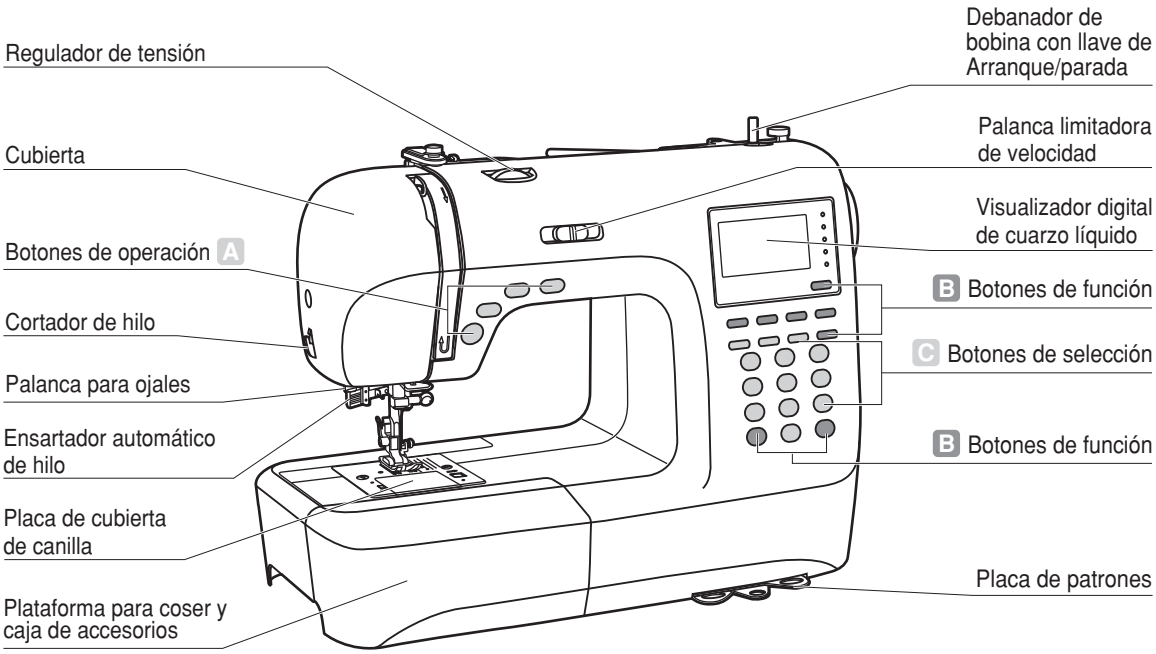
ÍNDICE

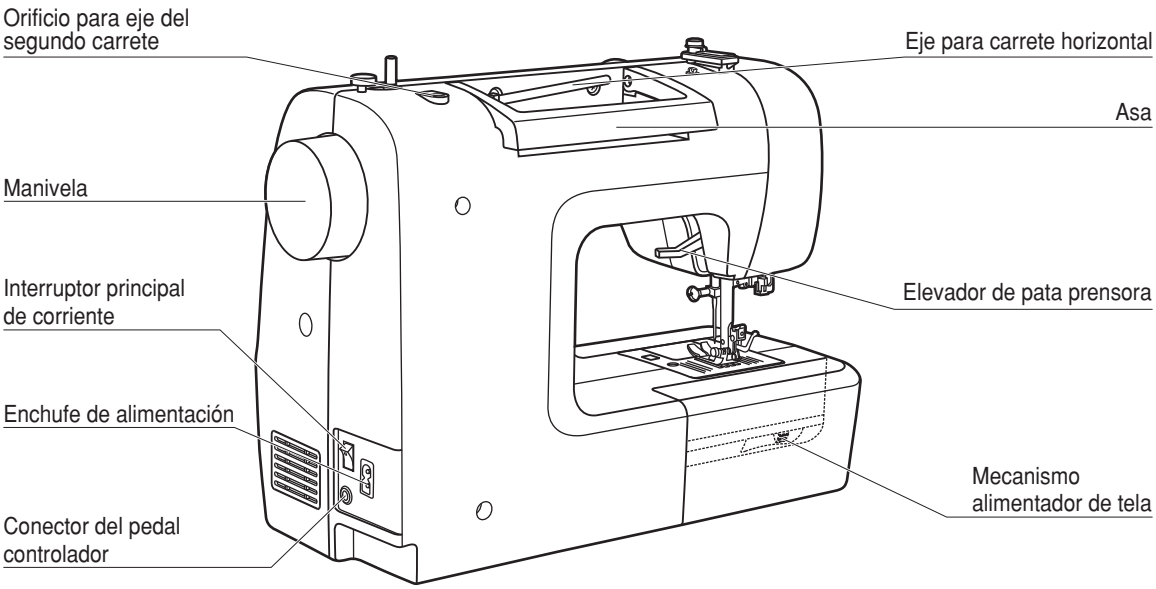
PARTES PRINCIPALES DE LA MÁQUINA 1
BOTONES DE LA MÁQUINA 2-3
VISUALIZADOR DIGITAL 4-5
CUADRO DE PATRONES 6-7
ACCESORIOS 8
CONEXIÓN DE LA MÁQUINA AL SUMINISTRO ELÉCTRICO 9
Conexión de la Máquina 9
DEVANANDO LA BOBINA 10-11
Devanado de la bobina 10-11
INSERTANDO LA BOBINA 12
ENHEBRADO DEL HILO SUPERIOR 13-14
USANDO EL ENHEBRADOR DE LA AGUJA 15
ELEVACION DEL HILO INFERIOR 16
CORTE DEL HILO 16
LEVANTANDO LA PATA PRENSORA EN DOS ETAPAS 17
EMPEZANDO A COSER 18
Botón de Arranque/parada 18
Pedal de control 18
TENSIÓN DEL HILO 19
CAMBIO DE LA PATA PRENSORA 20
GUÍA PARA USOS DE PATAS PRENSORAS 21
GUÍA PARA SELECCIONAR LA AGUJA/ TELA/ HILO 22
REEMPLAZO DE LA AGUJA 23
SUBIDA Y BAJADA DEL ALIMENTADOR DE TELA 23
BOTONES DE OPERACIÓN 24-25
Botón de Arranque/parada 24
Botón de reversa 24
Botón de costura automática 25
Botón de subir/bajar la aguja 25
BOTONES DE FUNCIONES 26-28
Botón de ajuste del ancho de la puntada 26
Botón de ajuste del largo de la puntada 27
Botones de selección de MODO 27
Botón de alargamiento (ver página 59) 27
Botón de espejado (ver página 60) 28
Botón de aguja doble (ver página 61) 28
BOTONES DE SELECCIÓN 29-30
Botones de selección directa de patrón y de números 29
Botón de borrado 30
Botón de edición 30
Botón de memoria 30
MÁS CARACTERÍSTICAS 31-32
Costura de esquinas 31
Costura en reversa 31
Costura con movimiento libre de la tela (brazo libre) 31
Instalación de la mesa de extensión 32
Costura de telas gresas 32
PUNTADAS RECTAS Y POSICIÓN DE LA AGUJA 33
PUNTADAS EN ZIGZAG 33
PUNTADAS ELÁSTICAS 34

ÍNDICE

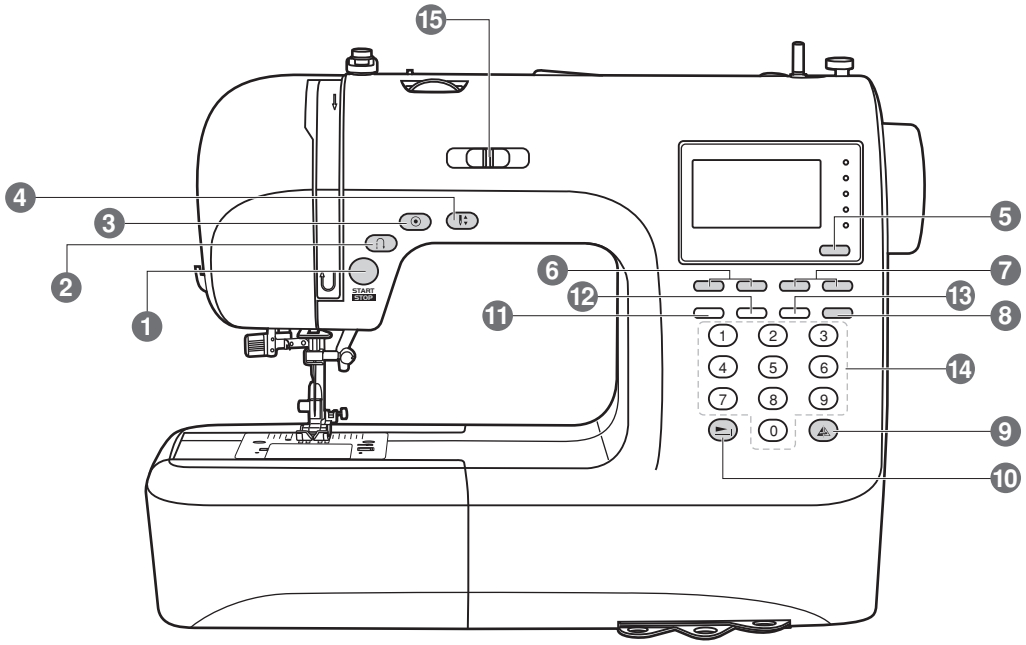
PUNTADAS RIBETEADAS 35
Usando la pata ribeteadora 35
Usando la pata multiuso 35
DOBLADILLO INVISIBLE 36
COSTURA DE BOTONES 37
COSTURA DE OJALES 38-41
Haciendo ojales de cordón 41
PUNTADA DE PRESILLA 42
COSTURA DE OJALILLOS 43
ZURCIDOS 44-45
COSTURA DE CREMALLERAS 46-47
Cosiendo una cremallera centrada 46
Cosiendo una cremallera de lado 47
DOBLADILLOS ANGOSTOS 48
COSTURA DE CORDONES 49
Costura de un cordón 49
Costura de cordones triples 49
COSTURA CON PUNTADA SATÉN 50
COSTURA DE COLCHAS 51
FRUNCIDO 52
COSTURA CANESÚ O NIDO DE ABEJA 53
COSTURA MOVIMIENTO LIBRE 54-55
Zurcido 54
Bordado 55
Monogramas 55
PATA PRENSORA ANDANTE 56
COSTURA DE EMPALMES 57
COSTURA DE PARCHES 57
COSTURA DE BORDES ESTILO FESTÓN 58
Dobladillo estilo festón 58
Bordes estilo festón 58
ALARGAMIENTO 59
ESPEJADO 60
COSIENDO CON AGUJA DOBLE 61
MEMORIA 62-65
Combinación de patrones o letras 62-63
Agregado de patrones o letras 63
Edición de patrones 64
Borrado de patrones o letras 64
Recuperación y costura de patrones memorizados 65
FUNCIONES DE ADVERTENCIA 66-67
Pantalla de mensaje animado de advertencia 66
Pantalla de mensaje animado de instrucción 66
Sonido de advertencia 67
SONIDO DEL ZUMBADOR 68
MANTENIMIENTO 69-70
Limpieza de la pantalla 69
Limpieza de la superficie de la máquina de coser 69
Limpieza del gancho 69-70
GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS 71-72
TABLA DE REFERENCIA DE AJUSTE DE LA PUNTADA 73-78

PARTES PRINCIPALES DE LA MÁQUINA


Regulador de tensión
Cubierta
Botones de operación A
Cortador de hilo
Palanca para ojales
Ensartador automático de hilo
Placa de cubierta de canilla
Plataforma para coser y caja de accesorios
Debanador de bobina con llave de Arranque/parada
Palanca limitadora de velocidad
Visualizador digital de cuarzo líquido
B Botones de función
C Botones de selección
B Botones de función
Placa de patrones



BOTONES DE LA MÁQUINA



A. Botones de operación (ver página 24/25)

1. Botón de arranque/parada
Presione este botón para hacer funcionar o parar la máquina.

2. Botón de reversa
Mantenga oprimido este botón para coser puntadas en reversa o para coser puntadas de refuerzo a baja velocidad.

3. Botón de costura automática
Mantenga apretado este botón para coser puntadas de amarre inmediatamente o al final del patrón seleccionado y detenerse automáticamente.

4. Botón de subir/bajar la aguja
Oprimir este botón para mover la aguja ya sea hacia arriba o hacia abajo. La aguja será programada para dejar de trabajar en la posición seleccionada hasta que se oprima el botón de nuevo.

B. Botones de función (ver página 26/27/28)

5. Botones de selección de Modo
Presione este botón para seleccionar el modo directo, modo de patrones para material pesado y decorativo, modo de letras de imprenta, modo de letras cursivas y modo de letras de contorno.

6. Botón de ajuste del ancho de la puntada
Presione este botón para ajustar el ancho de la puntada en zigzag.

7. Botón de ajuste del largo de la puntada

Presione este botón para ajustar el largo de la puntada.

8. Botón de aguja doble

Presione este botón para jifar puntada a coser con la doble aguja.

9. Botón de espejado

Presione este botón para coser un patrón espejado.

10. Botón de alargamiento

Presionando este botón se pueden agrandar los patrones 28 a 51 del grupo "A" hasta cinco veces su longitud normal.

C. Botones de selección (ver página 29/30)

11. Botón de edición

Presione este botón para agregar un patrón al coser combinaciones de puntadas decorativas.

12. Botón de memoria

Presione este botón para ingresar o almacenar en memoria la combinación de patrones creada.

13. Botón de borrado

Si se selecciona o memoriza un patrón incorrecto, se puede borrar presionando este botón.

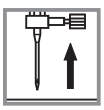
14. Botones de selección directa de patrón y de números

Acceda directamente a patrones o presione los botones del número de patrón que desea seleccionar.

15. Palanca de ajuste del límite de velocidad

Deslice esta palanca para cambiar la velocidad de costura.

SÍMBOLOS DE INSTRUCCIONES

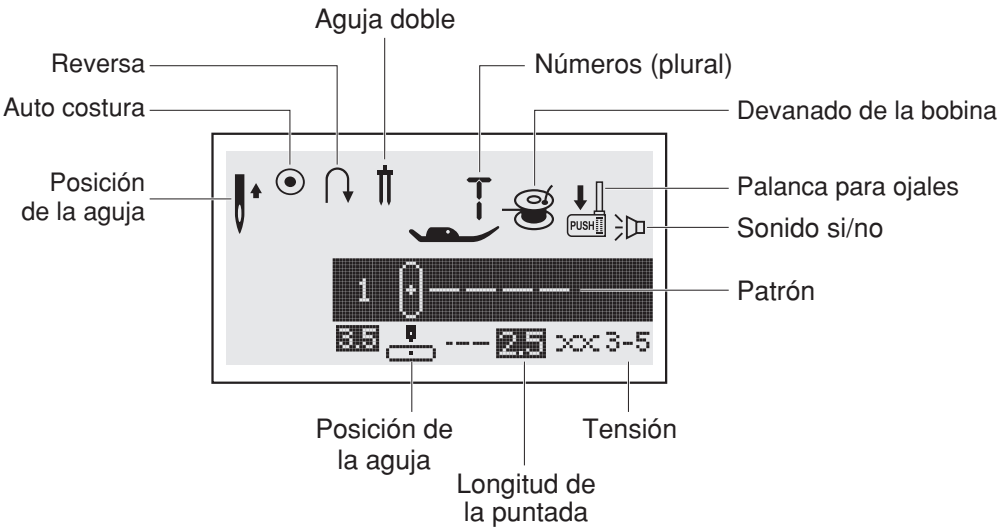


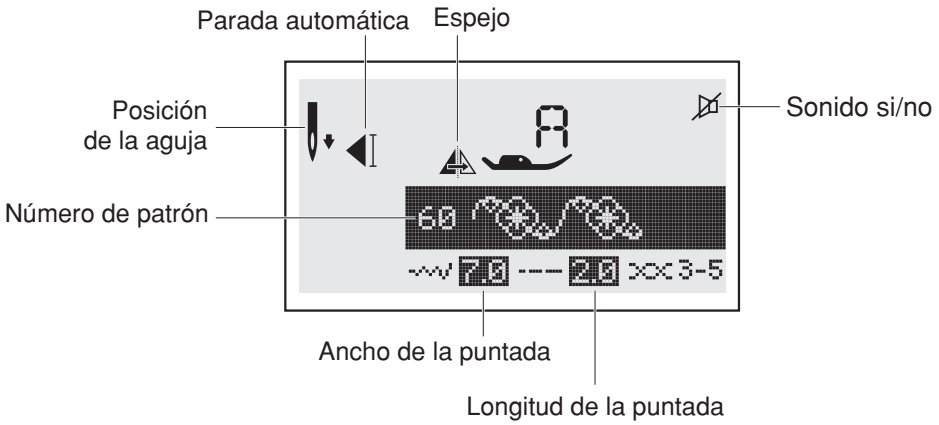
Suba la aguja

Suba la pata prensora

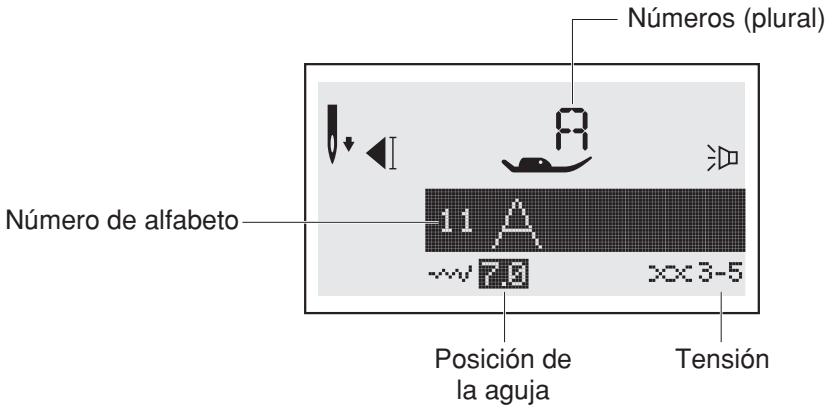
Baje la pata prensora

Patrón



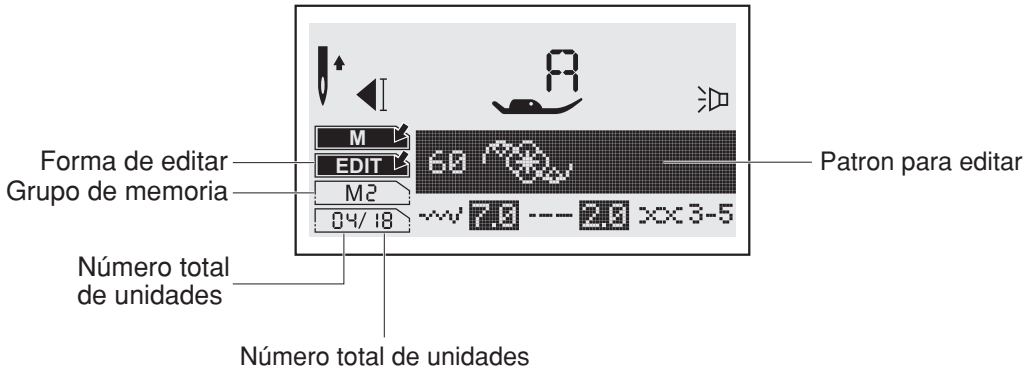


Alfabeto

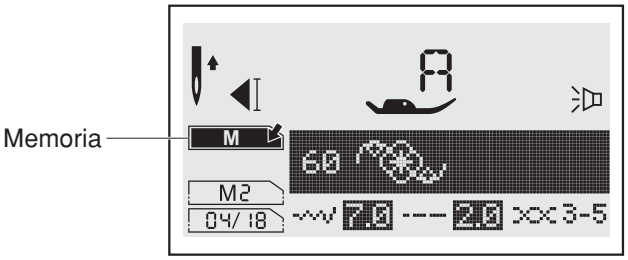


Memoria

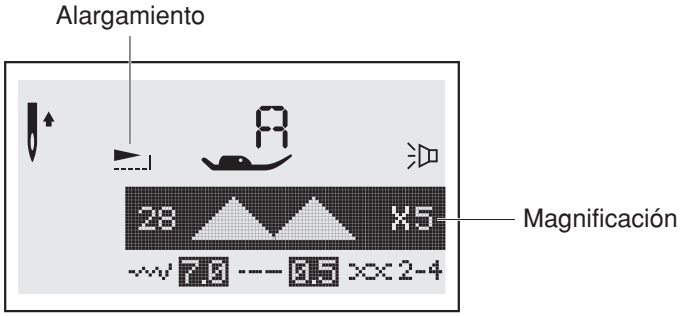
Edición de patrones



Cosiendo el patron de la memoria



Alargamiento



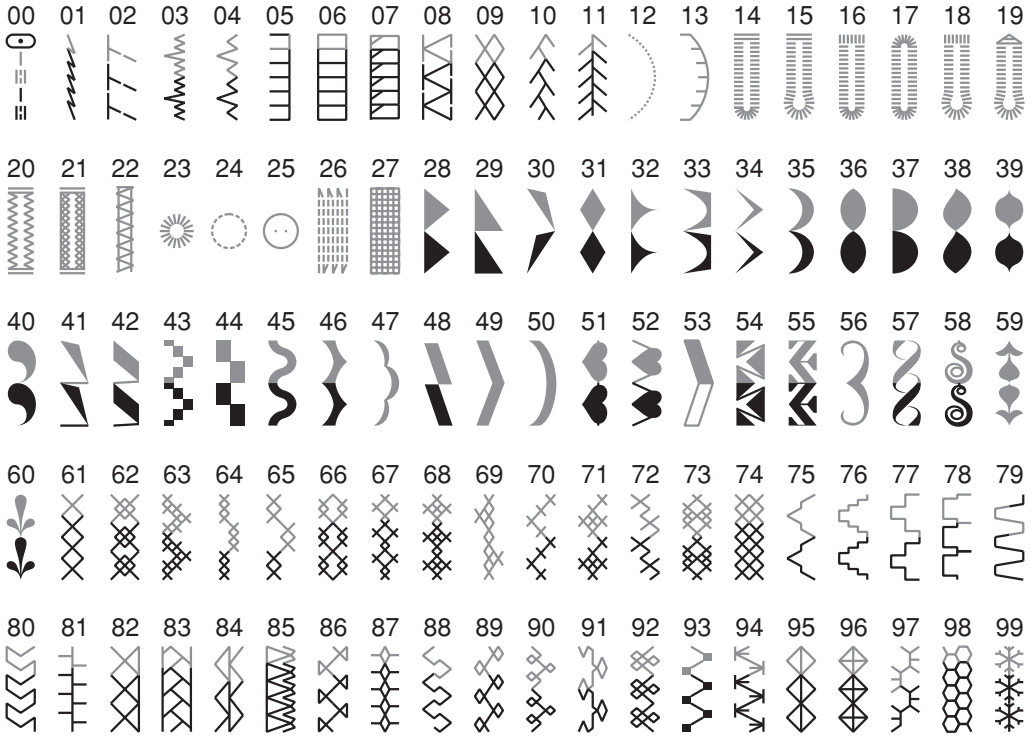
CUADRO DE PATRONES

La parte marcada en gris en la tabla de abajo muestra cada una de las puntadas en el patron.

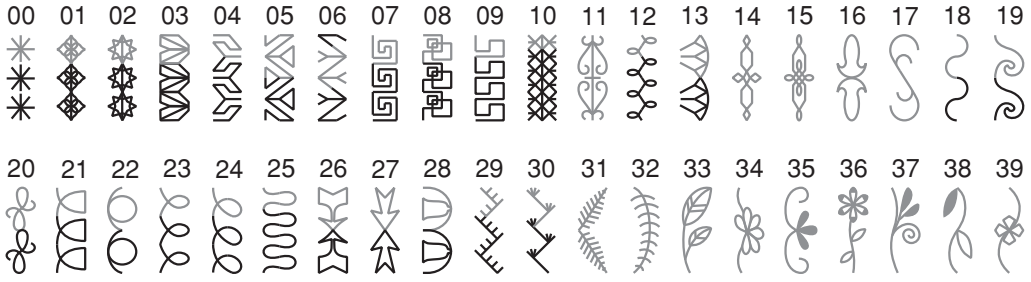
Patrones

Patrones Directos 1-10

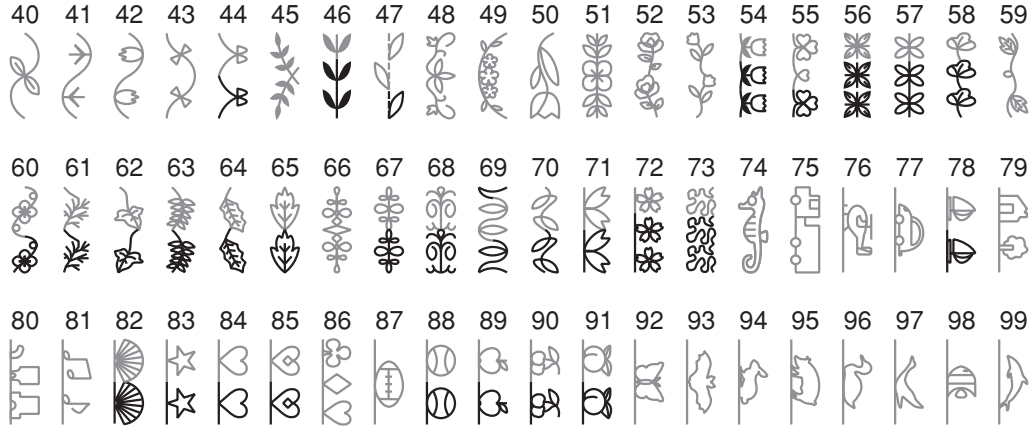
A. Patrones 00-100



B. Patrones 00-100



CUADRO DE PATRONES



Alfabetos

Estilo imprenta

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88
Ä Å Æ Ñ Ö Ø Ç Ü ä ã å æ ë è é ê ñ ö õ ø ì Ç ü ũ ß &

89 90 91 92 93 94 95 96 97
? ! _ ’ , . - ( )

Estilo cursiva

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88
Ä Å Æ Ñ Ö Ø Ç Ü ä ã å æ ë è é ê ñ ö õ ø ì ç ü ũ ß &

89 90 91 92 93 94 95 96 97
? ! _ ’ , . - ( )

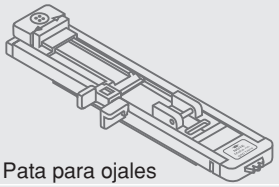
Accesorios Estándar

Pata prensora
para uso general

Ⓣ 006186008

Pata para cremalleras

Ⓘ 006905008

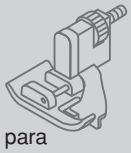


Pata para ojales

Ⓓ 006H1A0004

Pata para
carrete de hilo

Ⓔ 006907008



Pata para
puntada invisible

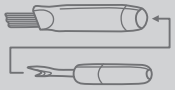
Ⓕ 006904008

Pata para
puntada satén

Ⓐ 006172008

Pata para
coser botones

006914008



Escobilla, cortador
de costuras

006099008

Porta carrete (G y P)

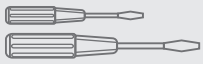
R12373209(L) TA10943209(S)

Guía para costuras

006008001

Bobina (x 3)

006084009



Entornillador (G y P)

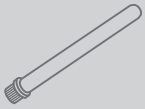
006012008

Paquete de agujas

006V880010

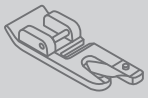
Fieltro para
eje de carrete

006015009



Portacarrete Auxiliar

R60033209



Pie de dobladillo

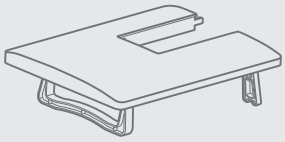
Ⓚ 006900008

Pata para
zurcidos y bordados

006016008

Pata para recogidos

006917008



Extensión de la mesa

H1A1464209

Cubierta para máquina

020L004000

Optativo

Pata para cordones

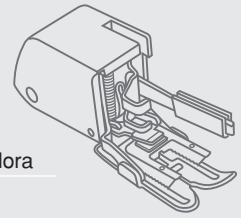
Ⓜ 006813008

Pata para colchas

Ⓟ 006916008

Aguja doble

006161008

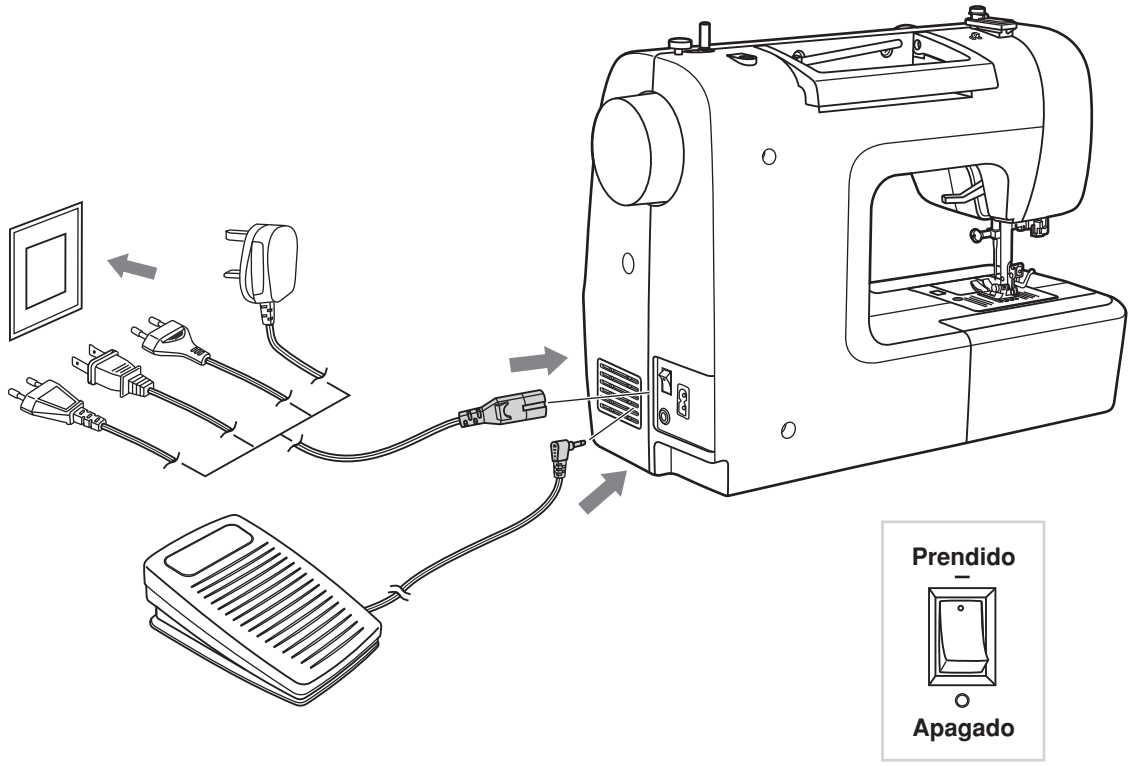


Pata andadora

0061850081

CONEXIÓN DE LA MÁQUINA AL SUMINISTRO ELÉCTRICO

⚠ ***Cuidado:*** *Siempre verifique que la máquina está desenchufada del tomacorriente y que el interruptor principal se encuentre en la posición "O" (apagado) cuando no utilice la máquina y antes de insertar o remover partes.*



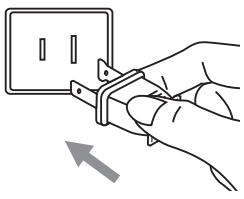
Conexión de la Máquina

Antes de conectar al suministro eléctrico, asegúrese que el voltaje y la frecuencia indicados en la máquina correspondan con su suministro eléctrico local.

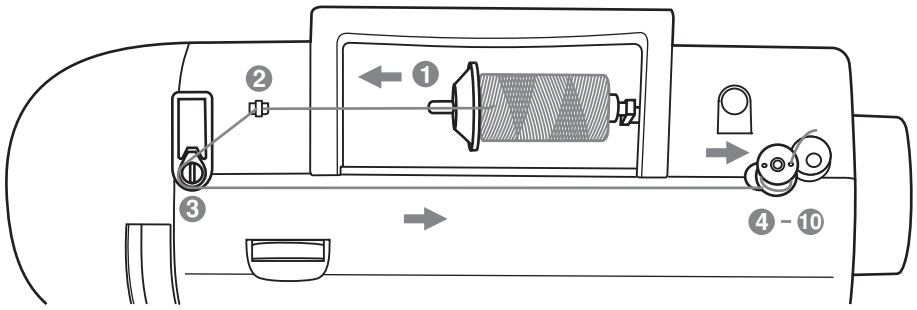
Coloque la máquina sobre una superficie estable

1. Enchufe el cable de línea a la máquina, mediante la inserción de los 2 agujeros de enchufe, en el cable de alimentación eléctrica.
2. Conecte el enchufe macho a un tomacorriente en la pared.
3. Encienda la máquina con el interruptor.
4. Una luz indicadora se iluminará cuando la máquina esté encendida.

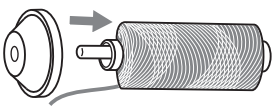
Antes de desenchufar la máquina del tomacorriente, apáguela con su interruptor.



Enchufe Polarizado
Este artefacto tiene un enchufe polarizado (una espiga es más ancha que la otra), para reducir el riesgo de choque eléctrico; este enchufe sólo entrará en un tomacorriente polarizado en una sola dirección. Si el enchufe no entra por completo en el tomacorriente, inviértalo. Si aún así no entra, contacte a un electricista calificado. No modifique el enchufe en forma alguna.

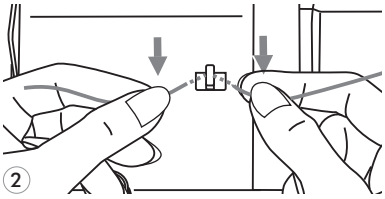


Devanado de la Bobina



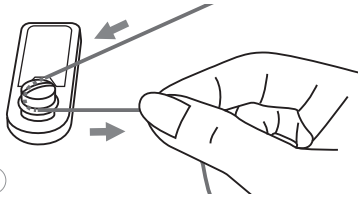
①

1 Coloque el hilo y la tapa del pasador en el pasador del carrete. Para los carretes de hilo grandes, coloque el lado grande del carrete hacia la tapa del pasador. Para los carretes de hilo pequeños, coloque el lado pequeño de la tapa del pasador, o use el pasador del carrete. Si el carrete de hilo tiene una hendidura para retener el hilo, invierta este hacia la derecha para que no atrape el hilo mientras se llena la bobina.



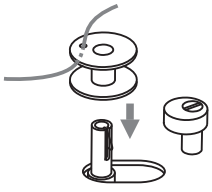
②

2 Inserte el hilo en la guía para el hilo (debajo de la tapa de guía del hilo).



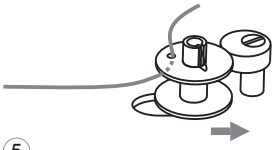
③

3 Pase el hilo hacia la derecha, alrededor de el disco de tensión.



④

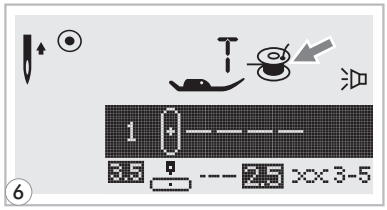
4 Coloque el extremo del hilo a través de uno de los agujeros internos de la bobina, como se indica en el dibujo, y coloque la bobina vacía en el eje.



⑤

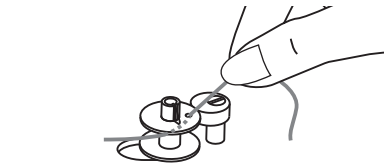
5 Presione el freno del devanador contra la bobina.

DEVANADO DE LA BOBINA

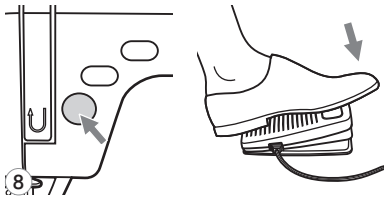


6

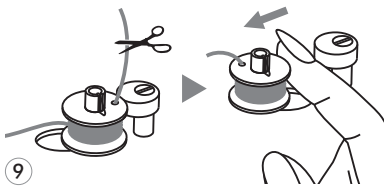
6 Cuando el devanador de bobina se empuja a la derecha queda en la "posición de devanador de la bobina", el símbolo aparece en la pantalla LCD. El símbolo desaparece de la pantalla LCD cuando el carrete devanador de bobina se empuja a la izquierda, que es la "posición de coser".


7

7 Sujete el extremo del hilo con la mano.


8

8 Presione el botón de Arranque/Parada o el pedal de control.


9

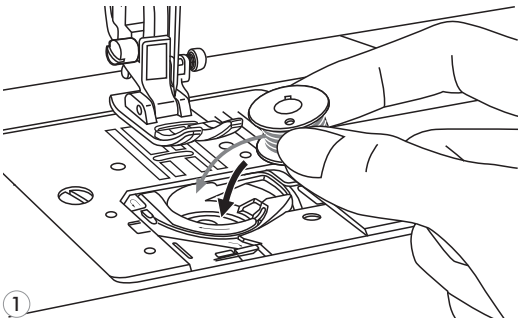
9 Después de que la bobina haya enrollado unas cuantas vueltas, detenga la máquina y corte el hilo cerca del orificio de la bobina. Ajuste la velocidad al máximo. Continúe enrollando el hilo hasta que la bobina esté llena. El devanador parará automáticamente cuando la bobina esté llena.

10

10 Detenga la máquina, corte el hilo y remueva la bobina.

Observación: *Cuando la palanca del devanador esté hacia la izquierda, "posición de devanado de bobina", la máquina no coserá y la manivela no girará. Para comenzar a coser, mueva la palanca del devanador hacia la derecha "posición de coser".*

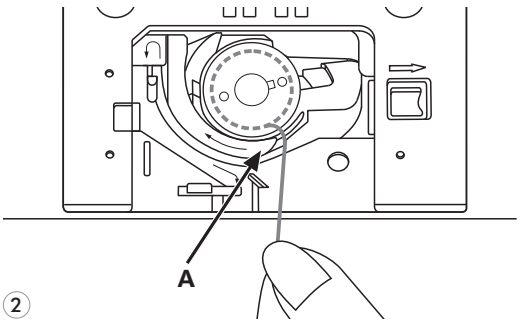
INSERTADO DE LA BOBINA


1

⚠ ***Atención:*** *Antes de insertar o sacar la bobina, apague la máquina moviendo el interruptor eléctrico a la posición de apagado ("O").*

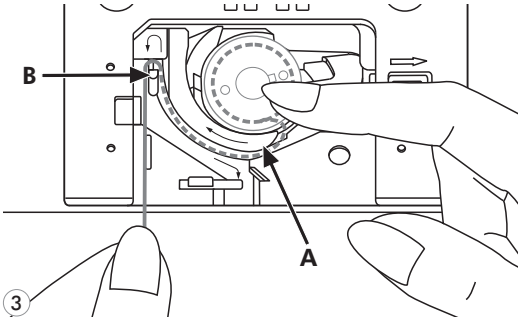
La aguja debe estar completamente arriba cuando se inserte o se saque la bobina.

1 Inserte la bobina en su casco con el hilo enrollándose en sentido contrario a las agujas del reloj (flecha).



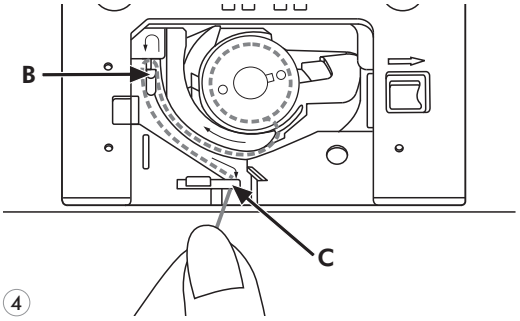
2

2 Tire del hilo por la ranura (A).



3

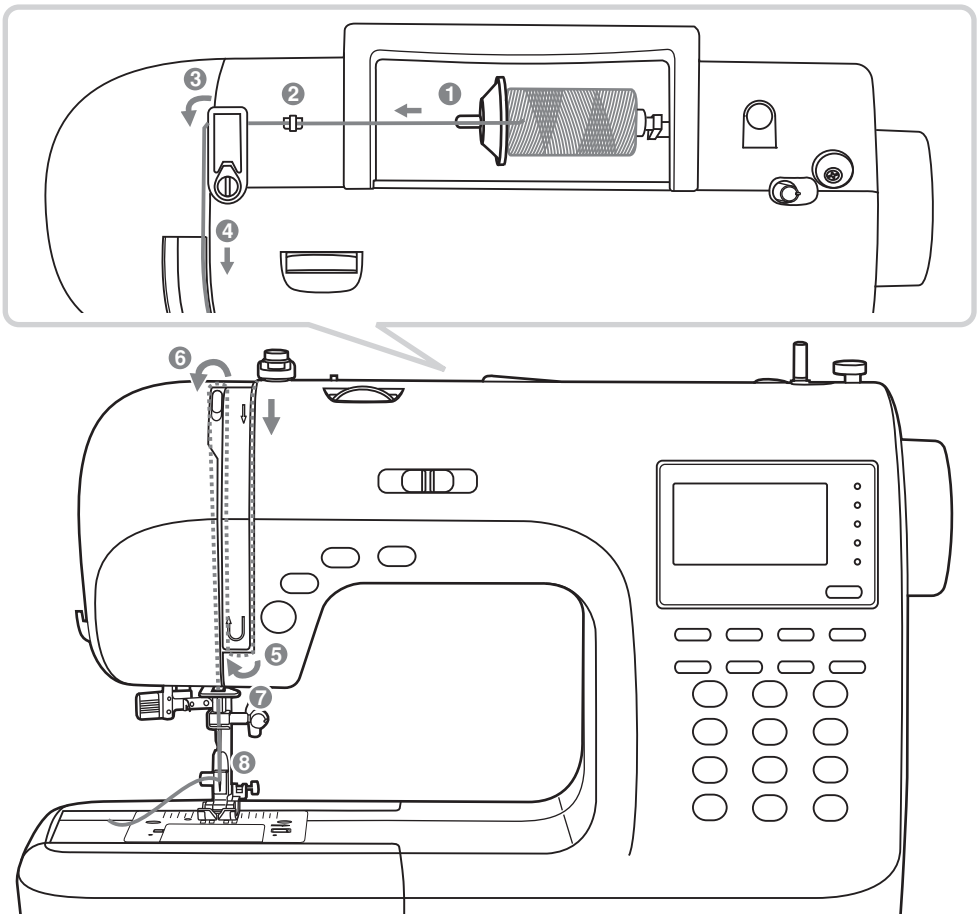
3 Suavemente sujetar la parte superior de la bobina. Lleve el hilo por la placa guía del hilo de (A) hacia (B).



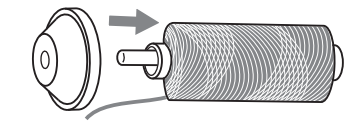
4

4 Lleve el hilo por la placa guía del hilo (B) hacia (C). Para cortar el exceso de hilo, hale el hilo sobre la hoja de corte en el punto (C). Cierre la tapa de la bobina.

ENHEBRADO DEL HILO SUPERIOR



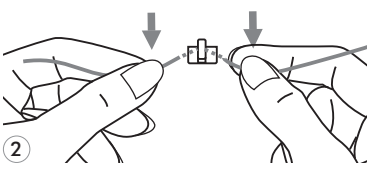
☞ ***Observación:*** *Es importante enhebrar correctamente el hilo superior, de lo contrario puede causar varios problemas con la costura.*



①

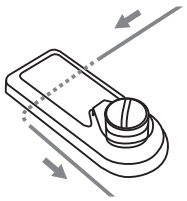
Empiece por levantar la aguja y la pata prensora a su posición más alta para soltar los discos Tensionadores.

1 Levante el eje del carrete. Coloque el carrete de hilo en su eje con el hilo saliendo por la parte frontal del carrete. Coloque la tapa del carrete en el extremo del eje.



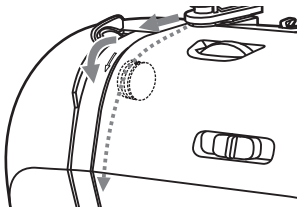
②

2 Tire del hilo del carrete y páselo por la guía para hilo Superior.



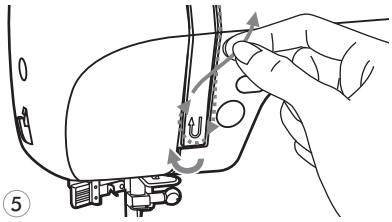
③

3 Pase el hilo alrededor de la guía para hilo pasándolo por el resorte pretensionador como se muestra en la ilustración.



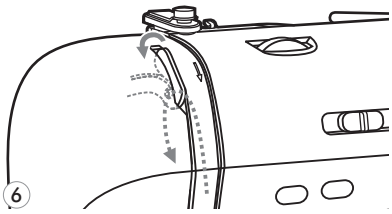
④

4 Enhebre el módulo de tensión pasando el hilo entre los discos plateados.



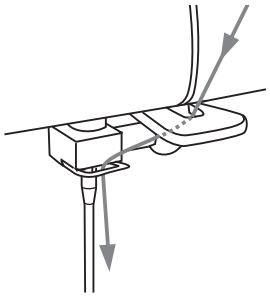
⑤

5 Pase el hilo por abajo y alrededor de la placa Sujetadora.



⑥

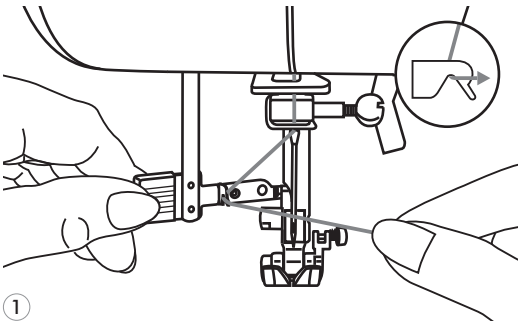
6 En la parte de arriba de este movimiento, pase el hilo de derecha a izquierda a través del ojal de la palanca tensionadora y luego de nuevo hacia abajo.



⑦

7 Pase el hilo por abajo y alrededor de la placa Sujetadora.

USO DEL ENHEBRADOR DE LA AGUJA

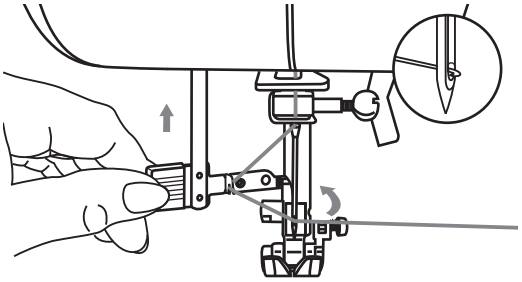


①

⚠ ***Atención:*** *Apague la máquina moviendo el interruptor eléctrico a la posición de apagado ("O").*

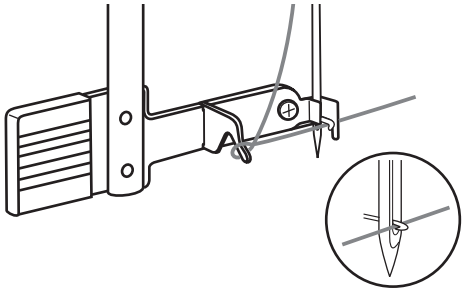
Suba la aguja a su posición más alta.
Baje la pata prensora.

1 Baje la palanca enhebradora lentamente, pase el hilo por la guía como se muestra y jálelo hacia la derecha.



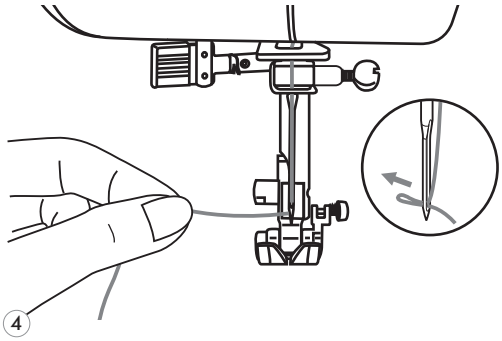
②

2 El enhebrador de aguja automáticamente gira a la posición de enhebrado y el gancho pasa por el ojo de la aguja.



③

3 Pase el hilo por delante de la aguja.

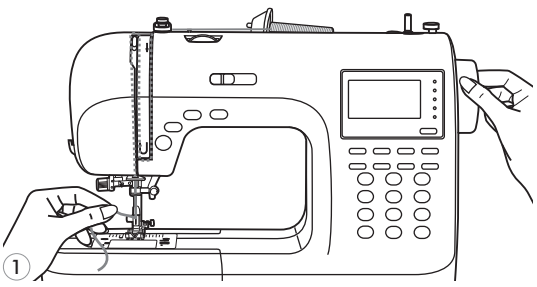


④

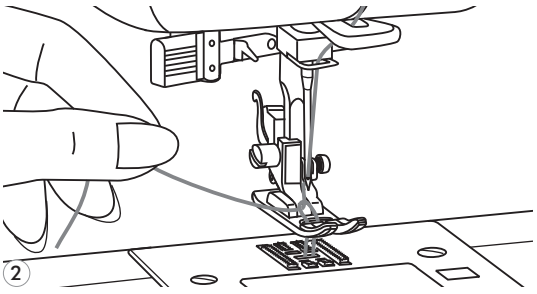
4 Sujete el hilo sin estirarlo y suelte la palanca despacio. El gancho girará y pasará el hilo por el ojo de la aguja a la vez que formará un lazo.

Tire del hilo a través del ojo de la aguja.

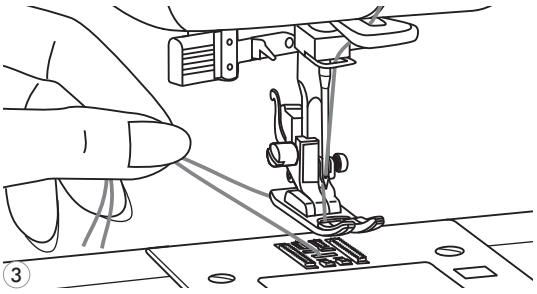
ELEVACION DEL HILO INFERIOR



1 Sostenga el hilo superior en la mano izquierda. Gire la manivela hacia usted (contra el sentido del reloj) bajando la aguja y luego Subiéndola.

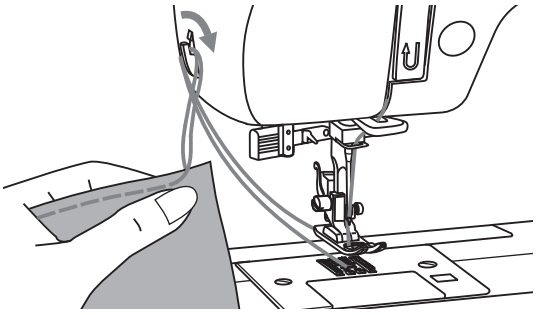


2 Tire del hilo superior suavemente para subirlo y hacerlo pasar por el orificio de la placa para la aguja. El hilo de la bobina aparecerá en forma de lazo.



3 Tire de ambos hilos hacia atrás pasando por debajo de la pata Prensora.

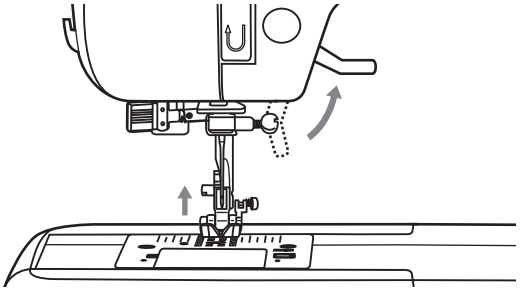
CORTE DEL HILO



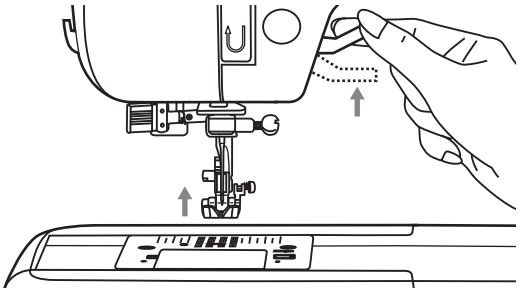
Eleve la pata prensora. Saque la tela, lleve el hilo hacia el lado izquierdo de la cubierta de la máquina y córtelo con el cortador de hilos.

Los hilos quedan cortados al largo adecuado para comenzar con la siguiente costura.

LEVANTAMIENTO DE LA PATA PRENSORA EN DOS ETAPAS

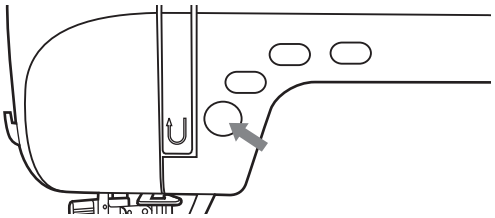


La leva de la pata prensora sube y baja la pata.

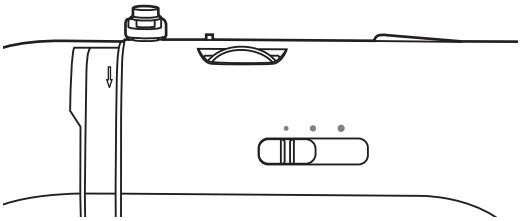


Al coser varias capas de tela gruesa, se puede subir la pata prensora a un segundo nivel para colocarla con mayor facilidad sobre la pieza de trabajo.

Botón de Arranque/parada

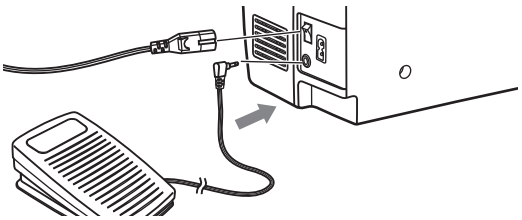


El botón encender /apagar se puede utilizar para hacer funcionar la máquina cuando el controlador del pie está desconectado de la máquina. Presione el botón para comenzar a coser, luego presiónelo de nuevo para parar de coser. La máquina trabajará despacio al comenzar a coser.

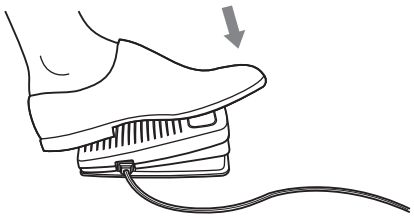


La palanca de ajuste de velocidad puede controlar la velocidad de la costura. Para aumentar la velocidad de la costura, deslice la palanca hacia la derecha, para disminuir la velocidad de la costura, deslice la palanca a la izquierda.

Pedal de control



Con la máquina de coser apagada, enchufe el pedal de control en su correspondiente enchufe en la máquina de coser.

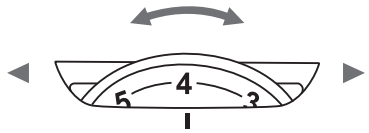


Encienda la máquina de coser, luego presione lentamente el pedal de control para empezar a coser.

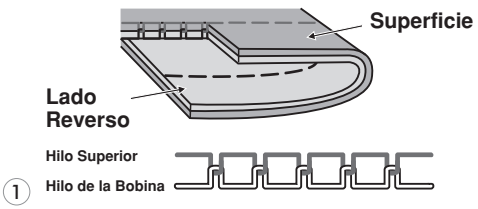
Suelte el pedal de control para detener la máquina de coser.

☞ ***Observación:*** *La posición de la palanca de ajuste de la velocidad límite determinará la velocidad máxima de la máquina.*

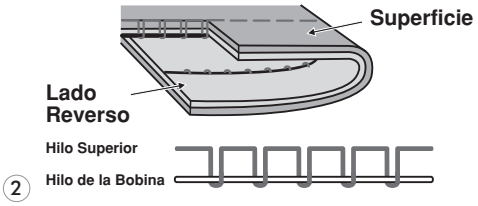
TENSIÓN DEL HILO



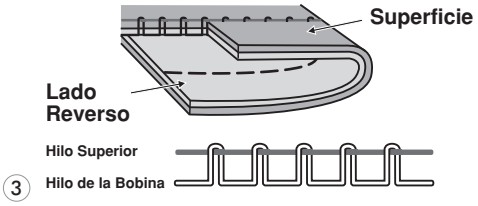
- Posición para la tensión básica del hilo: "4"
- Para aumentar la tensión, gire el dial hacia el siguiente número superior y al siguiente inferior para reducirla.
- Es importante seleccionar la tensión adecuada para coser correctamente.
- No existe una misma posición de tensión apropiada para todos los tipos de puntada, hilo y tela.
- 90% de las operaciones de costura se harán entre el "3" y "5" ("4" es la selección básica).
- Para costuras decorativas, siempre logrará una puntada más bonita y menos arrugamiento de la tela, cuando el hilo superior aparezca en la parte inferior de la tela.



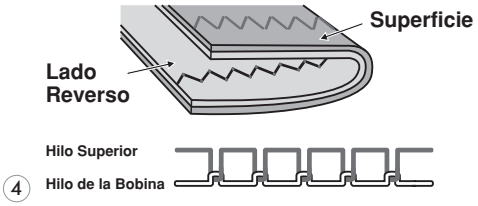
1 Tensión normal del hilo para coser en línea recta.



2 Si la tensión del hilo es insuficiente para coser en línea recta. Gire el dial a un número superior.



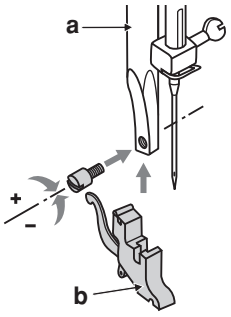
3 Si la tensión del hilo es demasiado alta para coser en línea recta. Gire el dial a un número inferior.



4 Tensión normal del hilo para coser en zigzag y costuras decorativas.

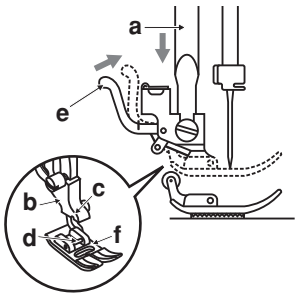
CAMBIO DE LA PATA PRENSORA

⚠ ***Atención:*** *Apagar la maquina ("O") cuando se realice cualquiera de las funciones que se muestran abajo.*



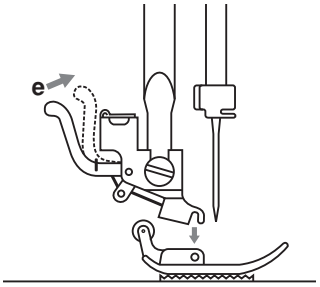
①

1 **Fijar el pie sujetador del prensatelas**
Suba la barra del pie prensatelas (a) subiendo la palanca del pie sujetador de prensatelas. Fijar el pie prensatelas (b) como se ilustra.



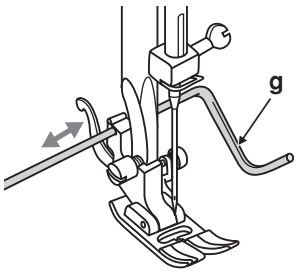
②

2 **Instalación del sujetador de la pata prensora**
Baje el sujetador de la pata prensora (b) hasta que la muesca (c) quede directamente sobre la clavija (d). Suba la palanca (e).
Baje el sujetador (b) y la pata prensora (f) enganchará automáticamente.



③

3 **Desmontaje de la pata prensora**
Levantar el pie prensatelas
Levante la palanca (e) y el pie se desenganchará.

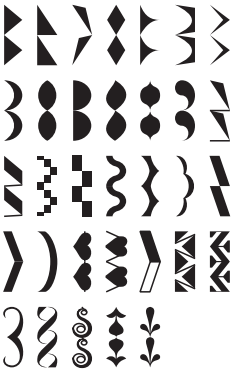
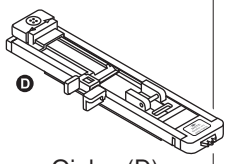
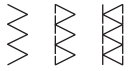
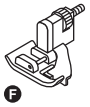
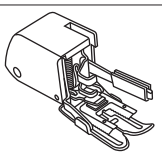


④

4 **Instalación de la Guía para Costura**
El borde/guía de acolchado (g) se puede unir como se ilustra. Ajustar según sea necesario para dobladillos, pliegues, etc.

GUÍA PARA USOS DE PATAS PRENSORAS

(La doble aguja se puede utilizar para algunas puntadas, ofreciendo más opciones de costura. Para obtener más información, vaya a la sección: USO DE LA DOBLE AGUJA)

Pata prensora	Aplicación	Aguja	Pata prensora	Aplicación	Aguja
Uso general (T)	Costura general, puntada de parches, puntada decorativa, nido de abeja, etc.		Puntada satén (A)	Puntada satén 	
Cremallera (I)	Inserción de cremalleras				
 Ojales (D)	Ojales		Colchas (P) (Opcional)	Costura de Colchas	
Cordones (M) (Opcional)	Cordones		Zurcir / bordar	Zurciendo libre movimiento de bordado Monogramming	
Ribetes (E)	Ribeteado 		Recogidos	Recogidos	
 Dobladillos invisibles (F)	Dobladillos		Botones	Costura de botones	
Pie de dobladillo (K)	Dobladillos angostos		 Andadora (Opcional)	Este pie ayuda a prevenir puntadas desiguales en las capas del edredón, y telas difíciles de manejar.	

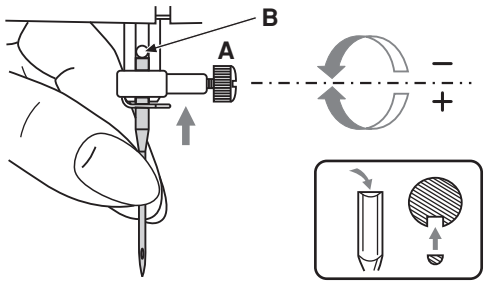
GUÍA DE SELECCIÓN DE AGUJA, TELA, HILO

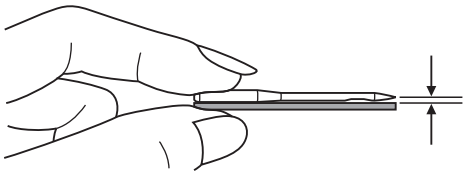
TAMAÑO DE	TELA	HILO
9-11 (70-80)	Telas livianas: algodón delgado, violé, sarga, seda, muselina, qiana, tejidos entrelazados o de punto de algodón, tricotas, jersey, crepés, tejidos de poliéster, telas de camisas y blusas.	Hilo liviano de algodón, nylon, poliéster o poliéster envuelto en algodón.
11-14 (80-90)	Tejidos de algodón medianamente pesado: satén, tocuyo, tela para velas, tejidos dobles, lanas livianas.	La mayoría de hilos que se venden son medianos y son adecuados para este tipo de telas y tamaño de aguja. Para mejores resultados use hilo de poliéster para coser materiales sintéticos e hilo de algodón para coser telas de fibras naturales. Siempre use el mismo tipo de hilo arriba y abajo.
14 (90)	Telas medianamente pesadas para pantalones de algodón, lana, tejidos más gruesos, felpa, jeans.	
16 (100)	Telas gruesas, lonas, lanas, telas para exteriores, carpas y colchas, jeans, material de tapicería (liviano a mediano).	
18 (110)	Lanas gruesas, telas para abrigos, tapicería, algunos cueros y vinilos.	Hilo grueso, hilo para alfombras.

☞ ***Observación:***

- *Por lo general, agujas e hilos finos se usan para coser telas delgadas, y agujas e hilos gruesos se usan para telas pesadas.*
- *Siempre pruebe los tamaños de hilos y agujas en un trozo pequeño de la tela que se coserá.*
- *Utilice el mismo hilo para la aguja y la bobina.*

REEMPLAZO DE LA AGUJA





⚠ ***Atención:*** *Apagar la máquina ("O") cuando se realice cualquiera de las funciones que se muestran abajo.*

Reemplace la aguja periódicamente, especialmente si presenta signos de desgaste y causa problemas.
Inserte la aguja siguiendo las instrucciones en la ilustración.

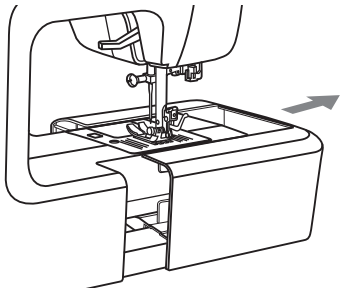
A. Afloje el tornillo sujetador de la aguja y ajústelo nuevamente después de insertar la nueva aguja.
   La parte plana de la aguja debe estar para atrás.

B. Inserte la aguja tan adentro como sea posible.

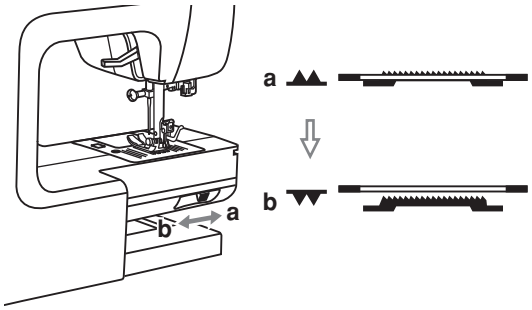
Las agujas deben estar en perfectas condiciones.

Pueden ocurrir problemas con los siguientes casos:
- Agujas dobladas
- Agujas con punta roma
- Agujas con punta dañada

SUBIDA Y BAJADA DEL ALIMENTADOR DE TELA



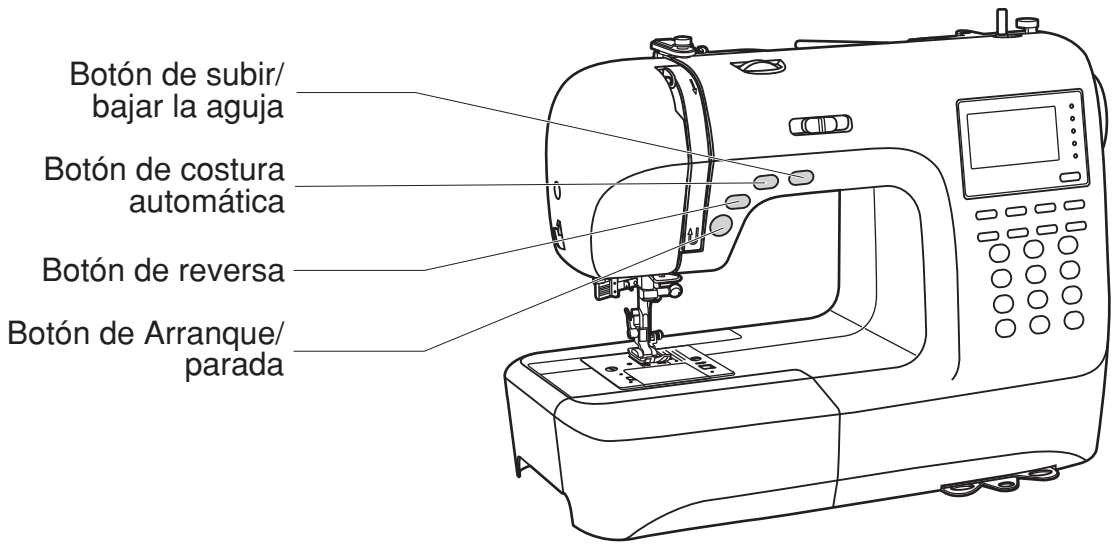
Retirando la plataforma de coser de la máquina, se puede ver la palanca de regulación del mecanismo alimentador de tela en la parte posterior de la base de la máquina de coser.



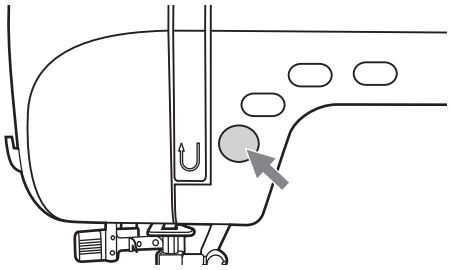
Deslizando la palanca hacia la izquierda " ▼▼ " (b), se baja el mecanismo alimentador de tela, por ejemplo para coser botones. Si desea continuar cosiendo normalmente, deslice la palanca hacia la derecha " ▲▲ " (a) para elevar el mecanismo alimentador de tela.

El mecanismo alimentador de tela no subirá si usted no gira la manivela, aún si se mueve la palanca hacia la derecha. Gire por completo la manivela para subir el mecanismo alimentador de tela.

BOTONES DE OPERACIÓN



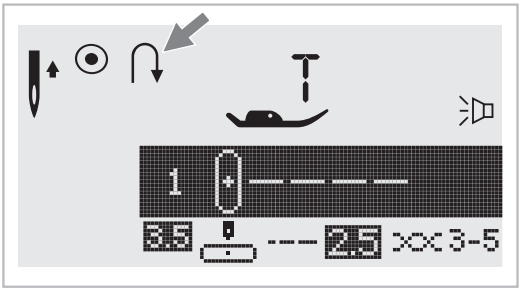
Botón de Arranque/parada



La máquina empezará a funcionar al presionar el botón de Arranque/parada y se detendrá al presionarlo por segunda vez. La máquina rotará
lentamente al comenzar a coser.

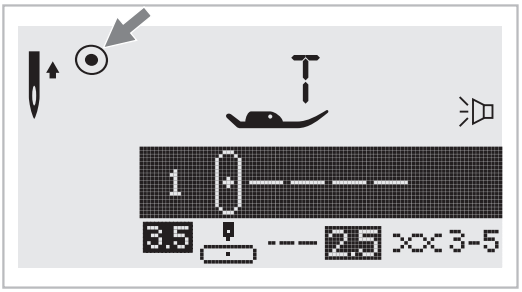
La velocidad de costura puede controlarse por medio de la palanca de ajuste de velocidad Límite.

Botón de reversa



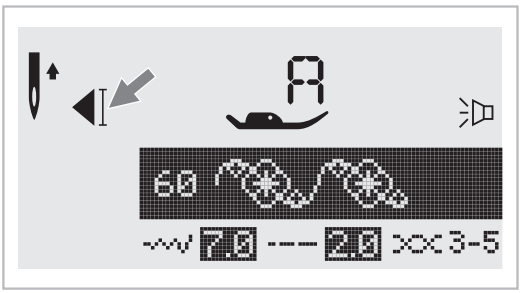
Seleccione Dirección de Patrones de 1-5, o un grupo de patrones 00 y la máquina coserá de retroceso. Aparecerá una flecha " ⟲ " en la pantalla LCD mientras se cose de retroceso. La máquina coserá hacia adelante después de soltar el botón. Si presiona el botón y retrocede antes de empezar a coser, la máquina coserá permanentemente de retroceso. Presione el botón de nuevo para coser hacia adelante. Seleccione Dirección de Patrones de 6-9, un grupo de patrones de 01-13, 28-99 y grupo de patrones 00-99 una puntada de refuerzo cose a baja velocidad y la máquina automáticamente se detiene si el botón de retroceso se presiona.

Botón de costura automática



Cuando los Patrones Directos 1-4 y un grupo de patrones 00 son seleccionados, la máquina coserá inmediatamente 3 puntadas de amarre al presionar el botón de Autocostura, luego se detendrá automáticamente.

El visualizador digital mostrará la imagen "⊙" hasta que la máquina se detenga.

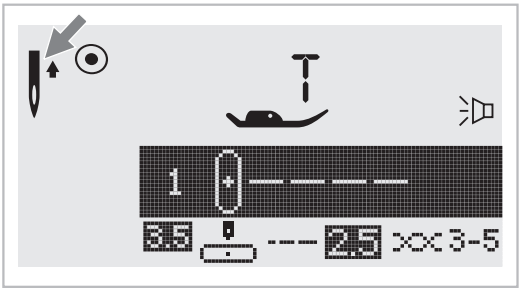


Seleccione Dirección de Patrones de 5-9, un grupo de patrones de 01-13, 28-99 y grupo de patrones 00-99, presione el botón de Autocostura, la máquina hará 3 puntadas de amarre al final de la costura antes de detenerse automáticamente.

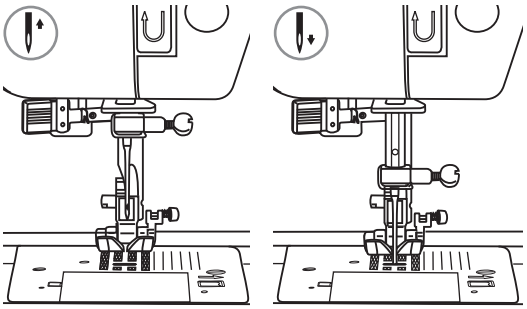
El visualizador digital mostrará la imagen " ◀| " hasta que la máquina se detenga.

Esta función se cancelará si presiona el botón una vez más o si selecciona otro patrón.

Botón de subir/bajar la aguja

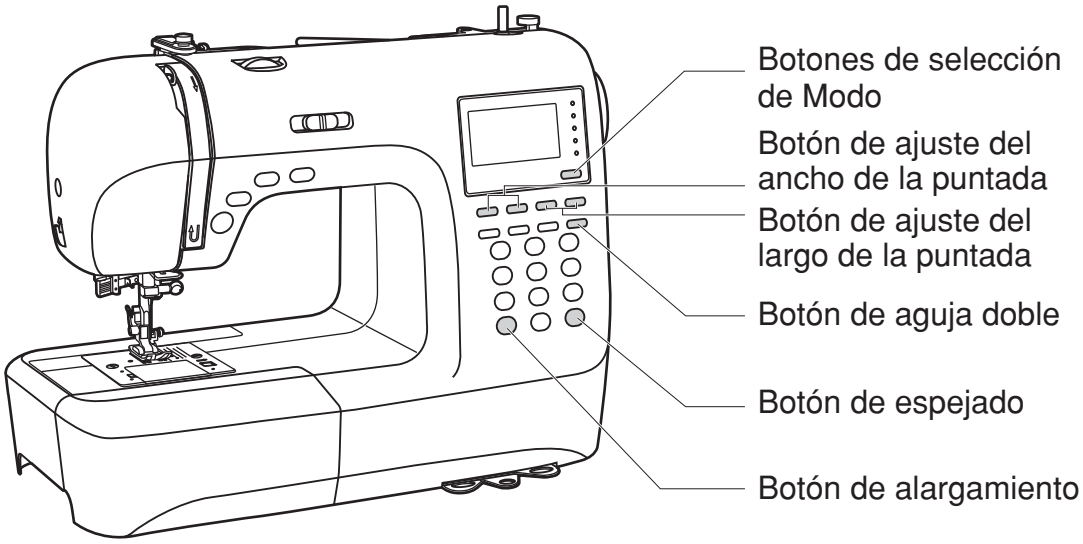


Con el botón de subir y bajar la aguja se puede decidir si al parar de coser la aguja se detiene en la posición de arriba o en el material.

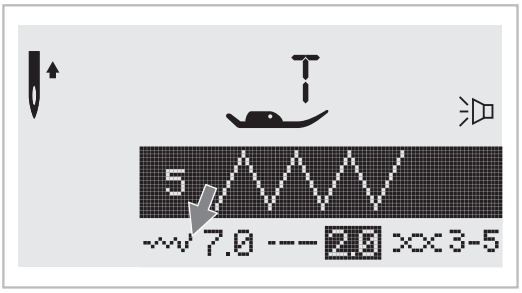


Presione el botón de tal forma que la flecha en el visualizador digital apunte hacia arriba " ↑ " y la aguja se detendrá en la posición mas alta.

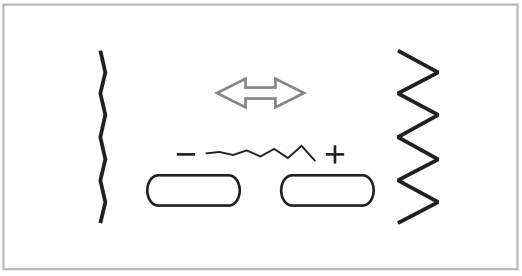
Cuando presione el botón para que la flecha apunte hacia abajo " ↓ ", la máquina se detendrá con la aguja en la posición mas baja.


Botones de selección de Modo
Botón de ajuste del ancho de la puntada
Botón de ajuste del largo de la puntada
Botón de aguja doble
Botón de espejado
Botón de alargamiento

Botón de ajuste del ancho de la puntada



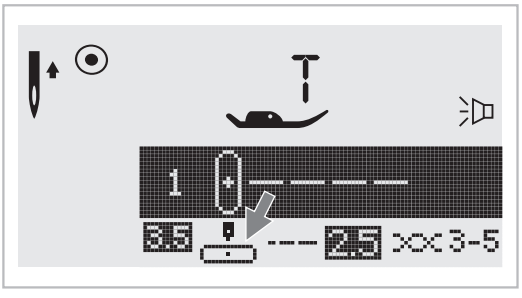
Cuando usted seleccione un tipo de puntada, la máquina automáticamente seleccionará el ancho recomendado para la puntada y lo indicará con números en el visualizador digital. El ancho de la puntada puede cambiarse presionando los botones de ajuste del ancho de la puntada.
Algunas puntadas tienen un ancho limitado.



Para angostar la puntada, presione el botón " – " (izquierda).

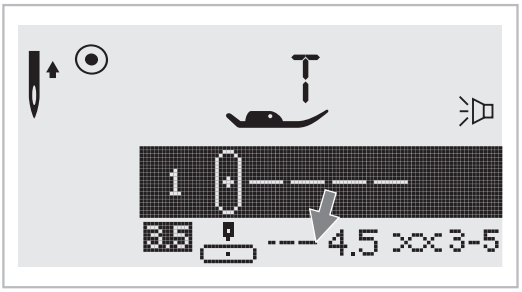
Para ensanchar la puntada, presione el botón " + " (derecha).

El ancho de la puntada puede ajustarse entre "0,0-7,0".

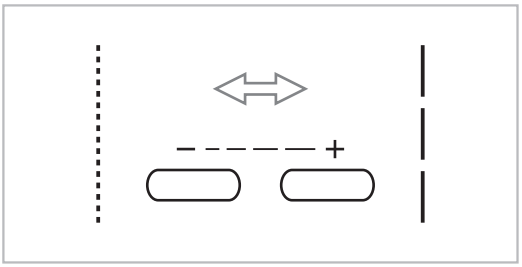


Cuando los Patrones Directos 1-4 y un grupo de patrones 00 son seleccionados, la posición de la aguja está regulada por el botón de ajuste de la anchura de los botones. Al presionar el botón " – " (izquierda), se moverá la aguja a la izquierda, y presionando el botón "+" (derecha), se moverá la aguja a la derecha. Los números cambiarán de izquierda "0.0" a la posición extrema derecha "7.0". La posición pre-establecida de la aguja en el centro se indica como "3.5".

Botón de ajuste del largo de la puntada



Cuando usted seleccione un tipo de puntada, la máquina automáticamente seleccionará el largo recomendado para la puntada y lo indicará con números en el visualizador digital. El largo de la puntada puede cambiarse presionando los botones de ajuste del largo de la puntada.

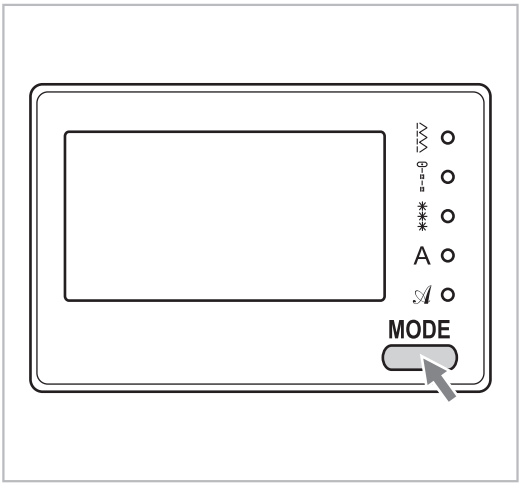


Para acortar la puntada, presione el botón " – " (izquierda).

Para alargar la puntada, presione el botón " + " (derecha).

El largo de la puntada puede ajustarse entre "0,0-4,5". Algunas puntadas tienen una longitud limitada.

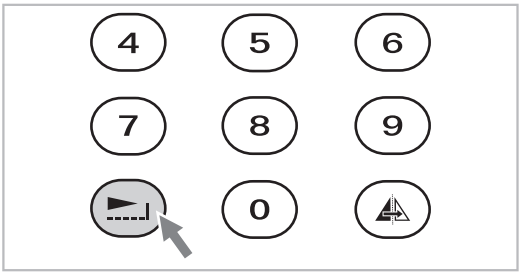
Botón de selección de MODO



El LED indicador estará en modo directo " " al encender la máquina. Al presionar este botón, el LED indicador se moverá paso a paso para indicar el modo de puntada, de la siguiente Forma.

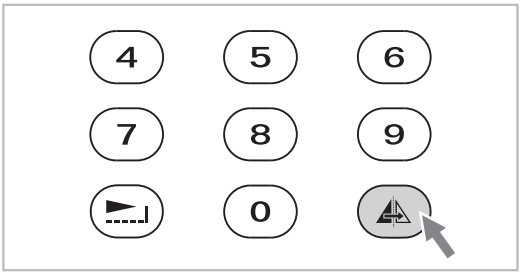
- Modo de puntada directa.
- Modo de puntada para tela pesada y decorativa. Seleccione el tipo de puntada mediante los botones de números.
- Modo de letras de imprenta: Seleccione el tipo de carácter mediante los botones de números.
- A Modo de letras cursivas: Seleccione el tipo de carácter mediante los botones de números.
- Modo de letras de contorno: Seleccione el tipo de carácter mediante los botones de Números.

Botón de alargamiento (ver página 59)

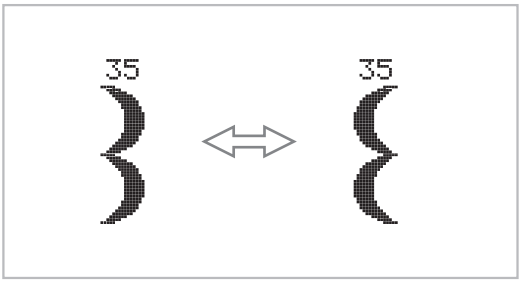


Un grupo de patrones puede ser 28-51 alargado hasta cinco veces su duración normal pulsando el botón. Cuando la anchura o longitud de puntada se cambia, una mayor variedad de los patones están disponibles.

Botón de espejado (ver página 60)

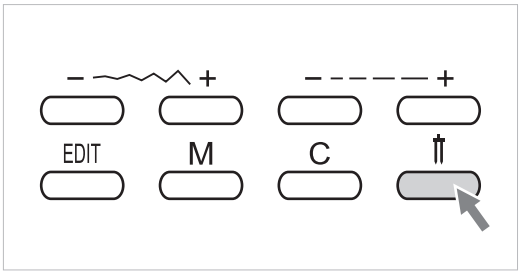


El directo Patrones 1-9, un grupo de patrones de 00-13, 28-99 y 00-99 B Grupo patrones pueden ser imágenes de espejo a lo largo de un eje vertical pulsando el botón " ". La máquina seguirá cosiendo el patron imagen de espejo hasta que el botón imagen de espejo sea pulsado de nuevo. La función de espejo también se cancelará si el patron ha cambiado.

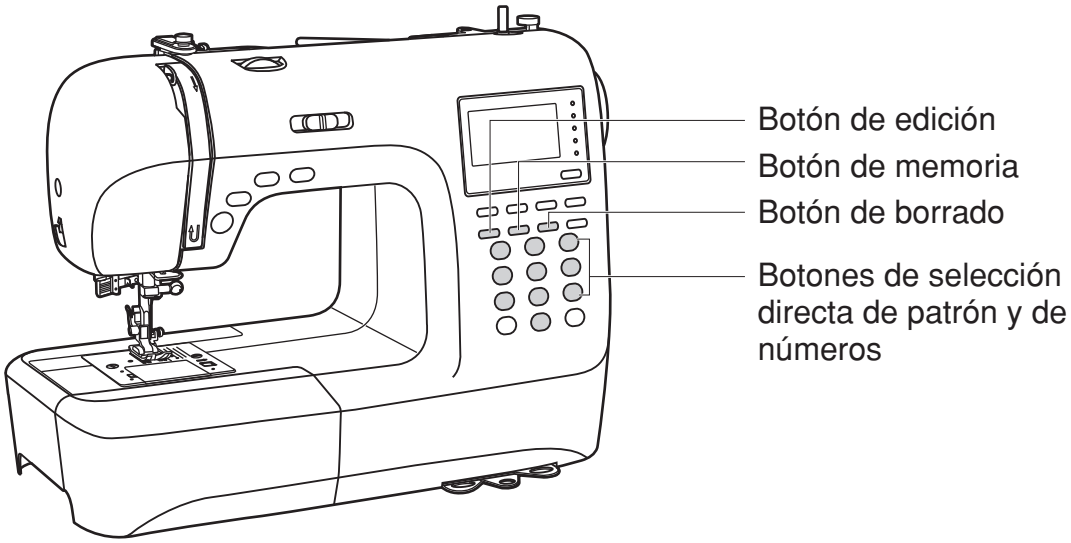


La función de espejado del patrón se indica en el visualizador digital.

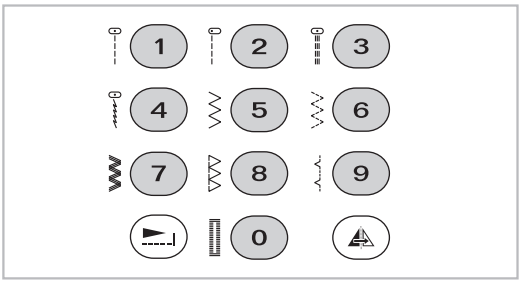
Botón de aguja doble (ver página 61)



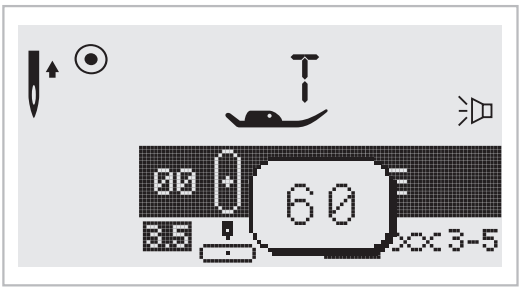
Con la doble aguja, los patrones directa 1-9 A Grupo Patrones 00-13, 28-99 y 00-99 B Grupo patrones pueden ser cosidos en dos líneas paralelas de la misma puntada con dos hilos de ejecución diferentes.
Pulse el botón " ", la máquina reduce automáticamente el ancho máximo de dos agujas de coser. Pulse el botón de nuevo para coser con una aguja de nuevo.

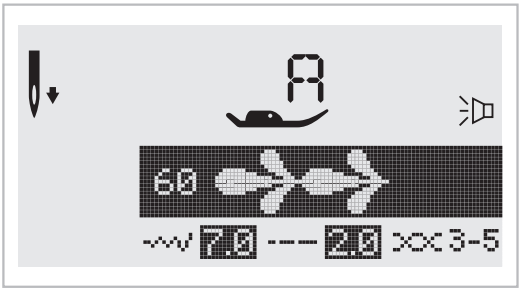


Botones de selección directa de patrón y de números



Selección directa de patrón
Presione los botones para seleccionar los patrones de trabajo pesado indicados al lado de los botones numéricos cuando el botón de modo está en modo "Directo".

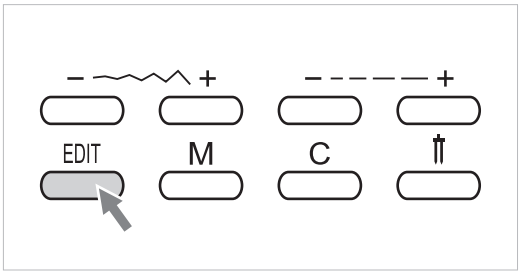




Botones numéricos
Presione el botón numérico del número de patrón.
Excepto el modo de Patrón Directo, el otro modo se puede seleccionar pulsando los números deseados.

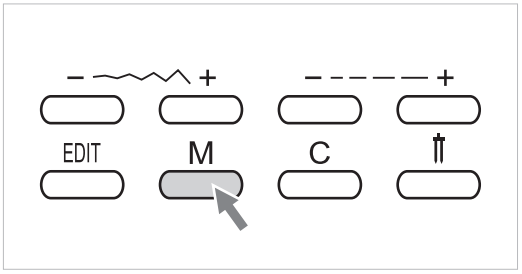
Ejemplo: patrón 60

Botón de edición



Si desea modificar cualquier ajuste en el modo memoria, use los botones de ancho de la puntada " + " o " – " para seleccionar el patrón a modificar y presione el botón de " EDIT " para colocar el patrón seleccionado bajo el modo de edición; el LED indicador se iluminará. Ahora es posible ajustar el ancho, largo, espejado y costura automática de las puntadas para los patrones memorizados. Presione nuevamente el botón " EDIT " para salir del modo de edición y retornar al modo de memoria.

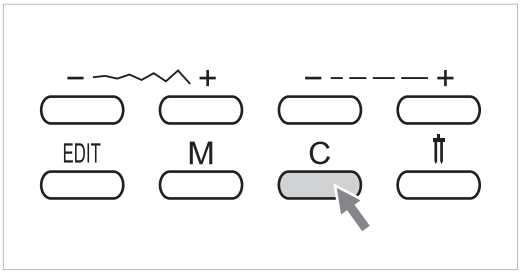
Botón de memoria



Presione el botón " M " para entrar al modo memoria y almacenar combinaciones de caracteres o puntadas decorativas. Use los botones " + " o " – " de ajuste del ancho de la puntada para confirmar los patrones memorizados dentro del modo memoria.

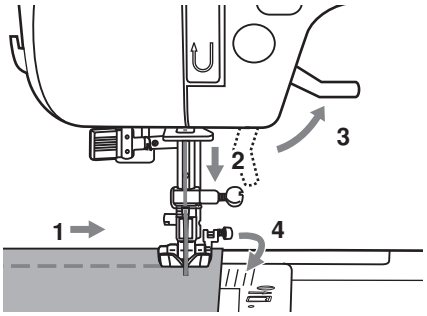
Por favor Nota: *El modo directo de los patrones y los patrones de el Grupo de 14-27 no puede ser memorizado.*

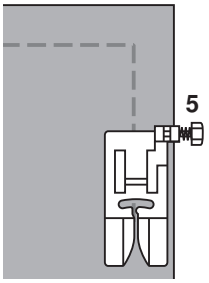
Botón de borrado



Presione este botón cuando se haya seleccionado un carácter incorrecto. Cada vez que se presione este botón se borrará un carácter, o presione este botón para borrar un patrón que se haya agregado al coser combinaciones de caracteres o puntadas decorativas.

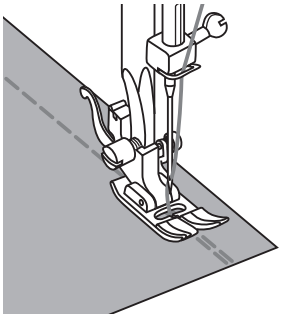
Costura de esquinas

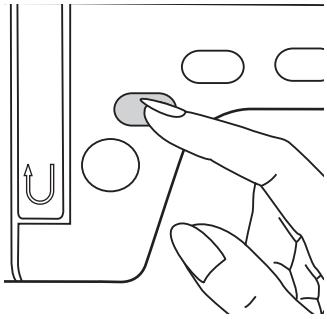




1. Detenga la máquina de coser cuando llegue a una esquina.
2. Baje la aguja hasta la tela manualmente o presionando una vez el botón de subir / bajar la aguja.
3. Suba la pata prensora.
4. Use la aguja como punto de pivote y gire la tela.
5. Baje la pata prensora y continúe cosiendo.

Costura en reversa

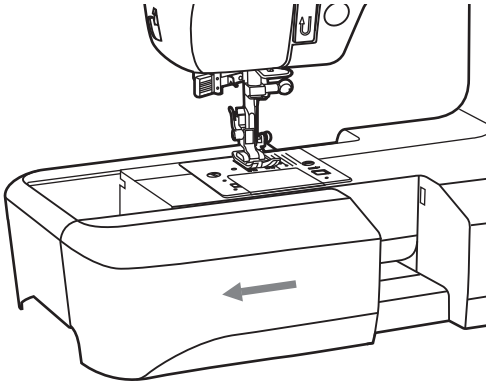


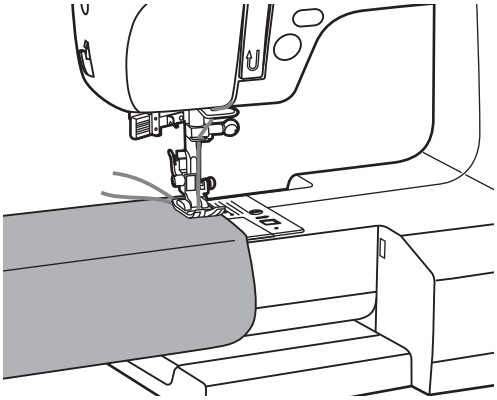


La costura en reversa se utiliza para fijar los hilos al comienzo y al final de la costura.

Presione el botón de costura en reversa y cosa 4 o 5 puntadas. La máquina coserá hacia adelante luego de soltar el botón.

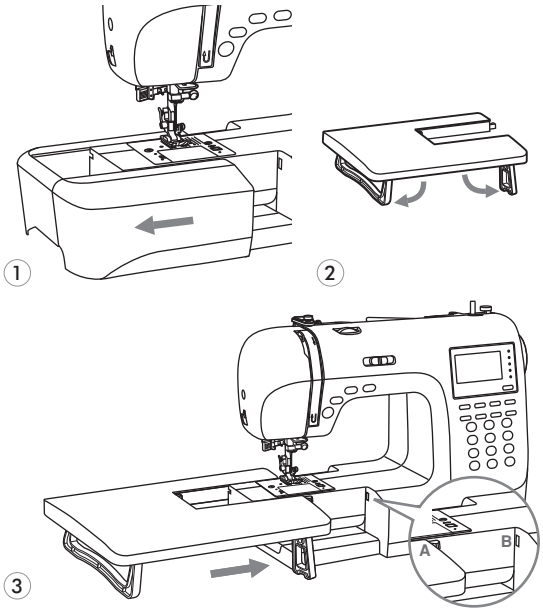
Costura con movimiento libre





La costura con movimiento libre, también llamada "a brazo libre", es conveniente para coser piezas tubulares como mangas y dobladillos de pantalones.

Instalación de la mesa de extensión

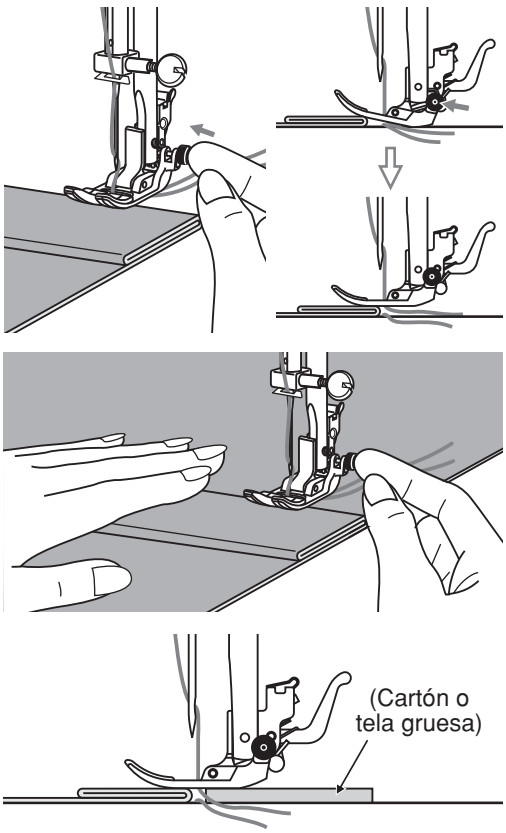


1. Retire la mesa de costura y la caja de accesorios deslizando fuera hacia la izquierda.

2. Siga la flecha, y estire los pies de la mesa de extensión.

3. Precione (A) de la mesa de extensión a (B) de la máquina.

Costura de telas gruesas



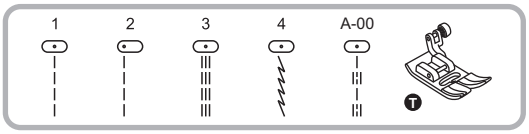
El botón negro a la derecha de la pata prensora fijará la pata prensora en la posición horizontal si lo presiona antes de bajar la pata prensora.
Esto asegura una alimentación pareja de la tela al principio de la costura y ayuda a coser varios niveles de tela, como al coser dobladillos de jeans.

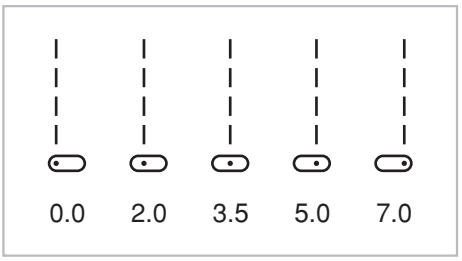
Cuando llegue a un punto de mayor espesor, baje la aguja y suba la pata prensora.
Presione la punta de la pata prensora y presione el botón negro, luego baje la pata y continúe cosiendo.

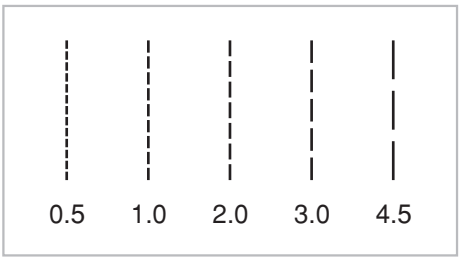
El botón negro se libera automáticamente después de coser unas cuantas puntadas.

También puede colocar otra pieza de tela del mismo espesor detrás de la costura, o sostener la pata prensora con la mano mientras alimenta la tela y cose hacia el lado doblado.

PUNTADAS RECTAS Y POSICIÓN DE LA AGUJA







Cambio de la posición de la aguja

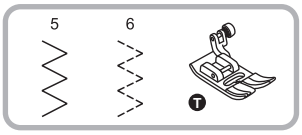
Esta opción sólo se aplica a los patrones directa 1-4, o un grupo de patrones 00. La posición prefijada es "3,5", o posición central. Cuando se presiona el botón de ajuste del ancho de la puntada " – ", la aguja se mueve hacia la izquierda. Cuando se presiona el botón de ajuste del ancho de la puntada " + ", la aguja se mueve hacia la derecha. La ilustración del punto y el número indicarán la posición de la aguja en el visualizador digital.

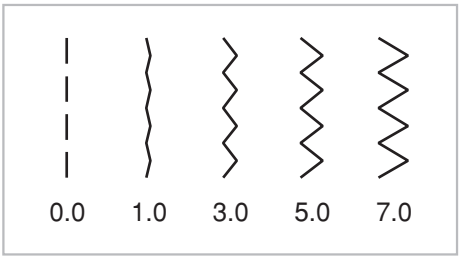
Cambio del largo de la puntada

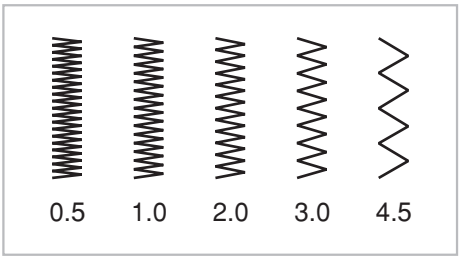
Para acortar la puntada, presione el botón de ajuste del largo de la puntada " – ". Para alargar la puntada, presione el botón de ajuste del largo de la puntada " + ".

Por lo general, cuanto más gruesa sea la tela, el hilo y la aguja, más larga debe ser la puntada.

PUNTADAS EN ZIGZAG







Ajuste del ancho de la puntada

El ancho máximo de la puntada en zigzag es "7,0"; el ancho de todos los patrones puede reducirse.

El ancho aumenta a medida que presione el botón de ajuste del ancho de la puntada " + " de "0,0" a "7,0".

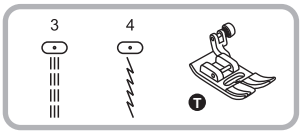
Regulación del largo de la puntada

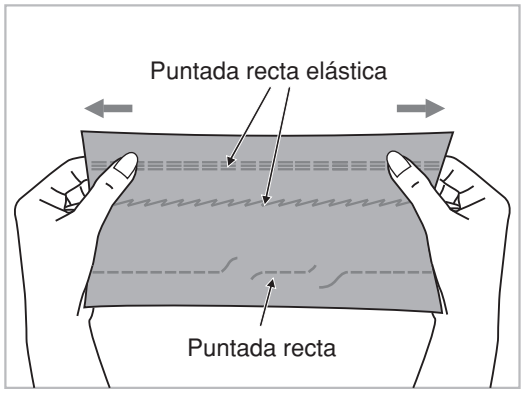
La densidad de la puntada en zigzag aumenta conforme el dial regulador del largo de la puntada se acerque a "0.2".

Las puntadas en zigzag más bonitas se logran entre "1.0" y "2.5".

Las puntadas en zigzag cerradas (juntas entre si), se llaman puntadas satén.

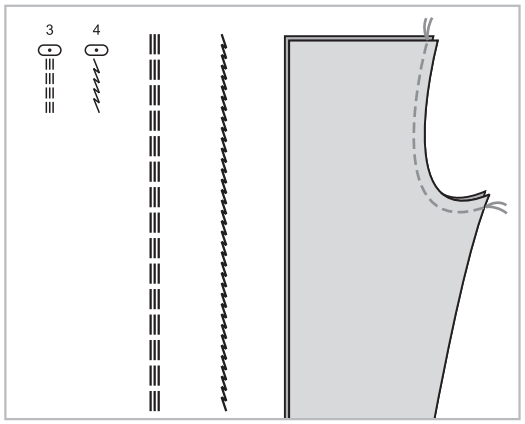
PUNTADAS ELÁSTICAS





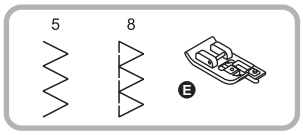
Puntadas de estire son fuertes y flexibles y dan con la estructura de la tela sin romperse. Bueno para telas fácil de deshilar y tejidos. Es bueno para unir telas durables, telas como denims.

Estas puntadas también se pueden utilizar como una sobre puntada decorativa.

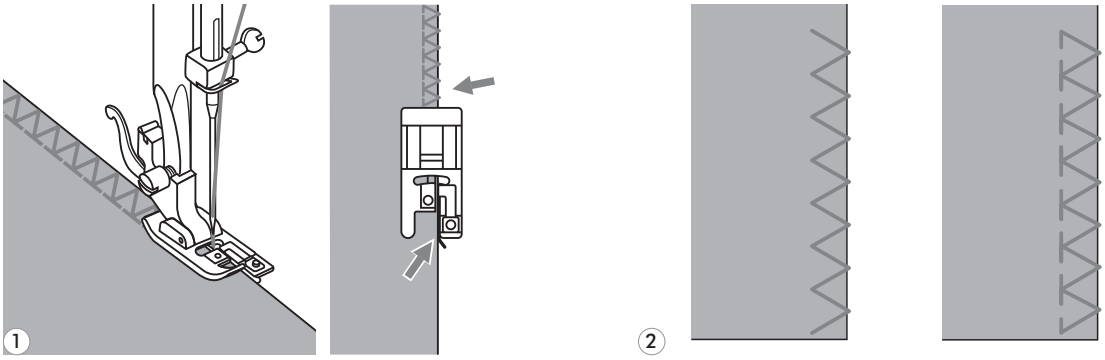


Las puntadas rectas estirables se usan para proveer refuerzo triple a las costuras que se estiran y que están sujetas a bastante abuso.

Uso de la pata prensora para puntada ribeteada



5.0~7.0	2.0~3.0

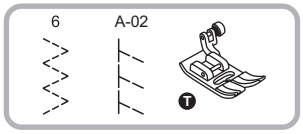


1 Cambie la pata prensora por la pata prensora para puntada ribeteada.

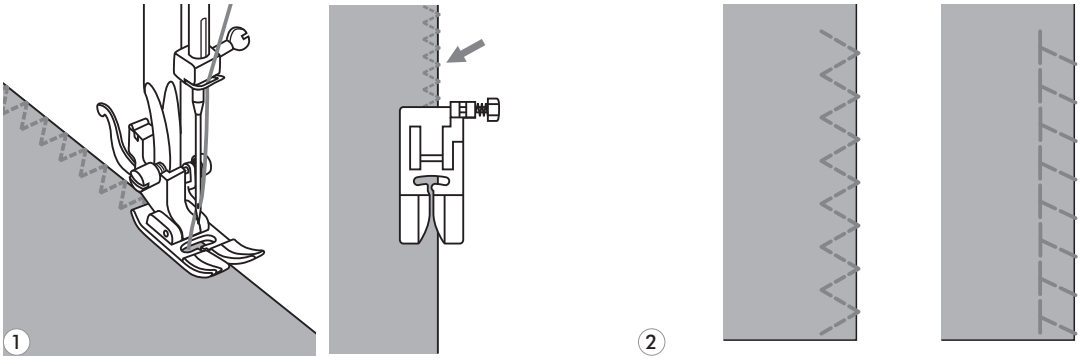
2 Cosa la tela con el borde contra la guía de la pata prensora para puntada ribeteada.

⚠ ***Atención:*** *La pata prensora para puntada ribeteadora sólo debe usarse para coser con los patrones 5 y 8, y no se debe seleccionar un acho de puntada menor a "5.0". Si se usan otros anchos y patrones, es posible que la aguja choque con la pata prensora y se rompa.*

Uso de la pata prensora para uso general



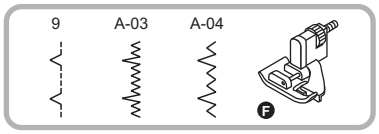
2.5~4.5	2.0~3.0



1 Cambie la pata prensora por la pata prensora para uso general.

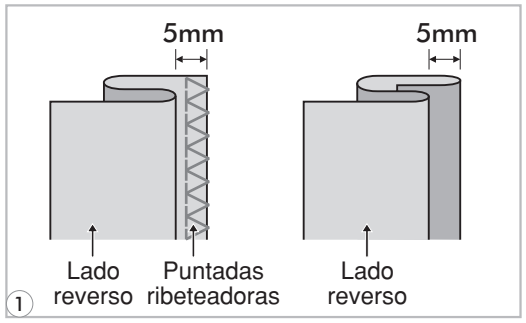
2 Cosa con la puntada ribeteadora a lo largo del borde de la tela de tal manera que la aguja caiga por el costado del borde de la tela en el lado derecho.

DOBLADILLO INVISIBLE



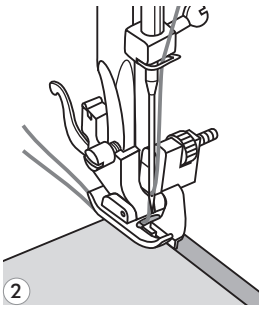
2.5~4.0	1.0~2.0

9: Puntada invisible para dobladillo, lencería y para telas firmes.
A-03: Puntada invisible para dobladillo en telas estirables.
A-04: Puntada invisible para dobladillo en telas estirables.

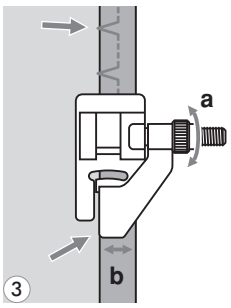


Observación: *Coser puntadas invisibles requiere práctica. Siempre haga primero una costura de prueba.*

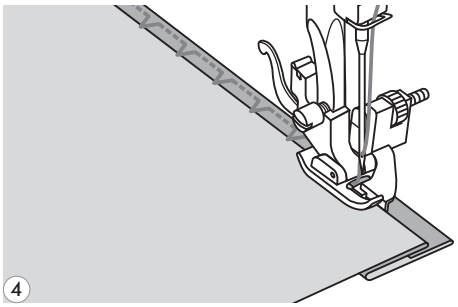
1 Doble la tela con el lado inverso hacia arriba como se ilustra.



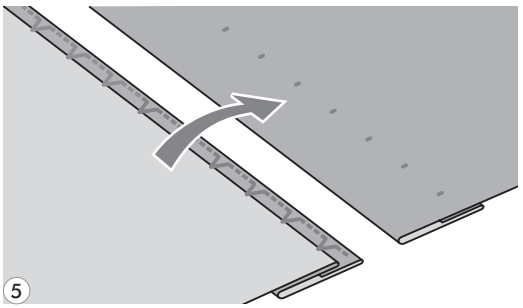
2 Coloque la tela bajo el pie. Gire el volante con la mano hasta que la aguja oscile totalmente a la izquierda. Solamente debe perforar el doblez de la tela. Si no es asi, ajuste el ancho de la puntada.



3 Regule la guía (b) girando la perilla (a) para que la guía apenas toque el borde del doblez.

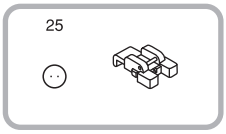


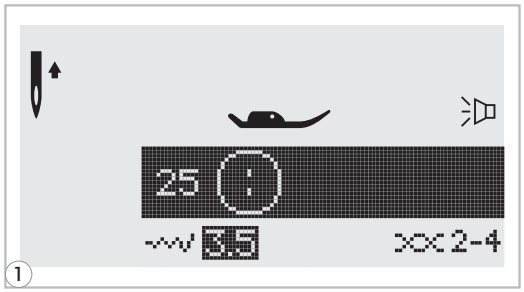
4 Cosa despacio, guiando cuidadosamente la tela a lo largo del borde de la guía.



5 Voltee la tela.

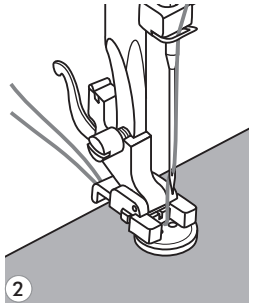
COSTURA DE BOTONES





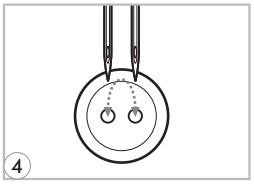
1 Seleccione el modelo 25 del Grupo de Patrones "A" para puntada de coser botón. Cambie el pie de prensatelas a pie de coser botón.

Mueva el control del mecanismo alimentador de tela a la posición " ▼▼ " para que baje.

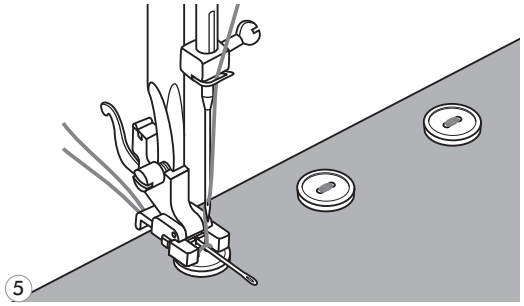


2 Coloque la tela debajo de la pata prensora. Coloque el botón en la posición deseada y baje la pata prensora.

3 Seleccione la puntada zigzag. Regule el ancho de la puntada entre "2.5" y "4.5" de acuerdo a la distancia entre los dos agujeros del botón.

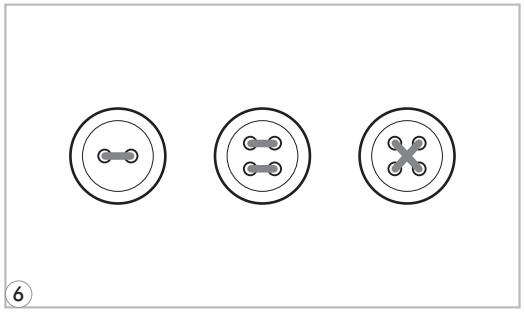


4 Gire la manivela para asegurarse que la aguja entre perfectamente en los orificios izquierdo y derecho del botón.



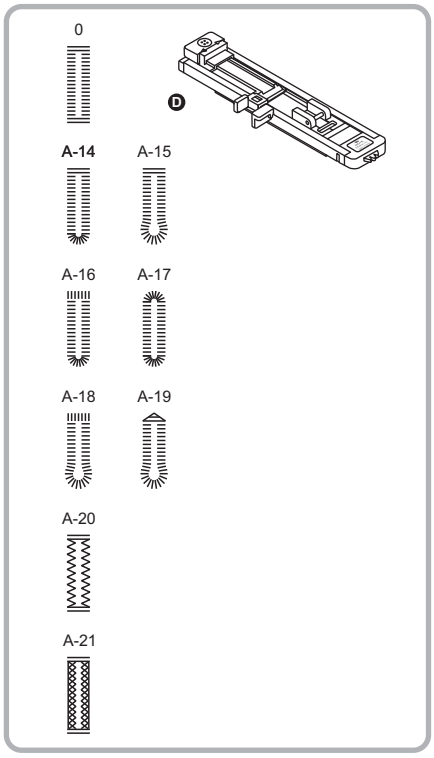
5 Antes de coser, presione el botón de autocostura para que la máquina cosa automáticamente puntadas de refuerzo al comienzo y al final de la costura.

Si necesita que el botón no quede tan ajustado, coloque una aguja de zurcido encima del botón y cósalo.



6 En botones de 4 orificios, cosa a través de los dos orificios frontales primero, empuje la tela hacia delante y luego cosa atravesando los dos orificios posteriores.

COSTURA DE OJALES



2.5~7.0	0.3~1.0
3.0~7.0	0.3~1.0
2.5~5.5	0.3~1.0
5.5~7.0	0.3~1.0
3.0~7.0	1.0~2.0
3.0~7.0	1.0~3.0

0: Para telas livianas o de medio peso

A-14: Para telas livianas o de medio peso

A-15: Para telas livianas o de medio peso

A-16: Para telas más pesadas de peso

A-17: Para telas livianas o de medio peso

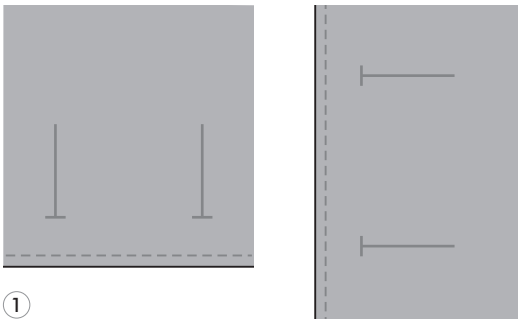
A-18: Para telas más pesadas de peso

A-19: Para jeans o pantalones

A-20: Para jeans o telas elásticas con trama gruesa

A-21: Para telas elásticas

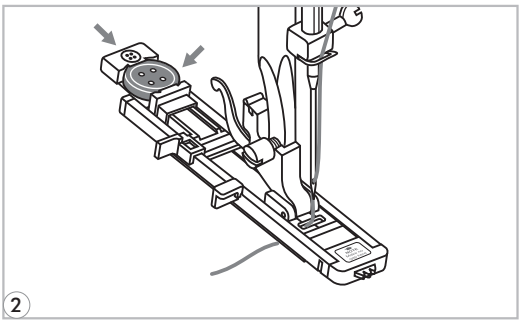
Observación: *Antes de coser un ojal en la prenda, practique con un trozo de tela del mismo tipo.*



①

1 Marque la posición de los ojales en la tela.

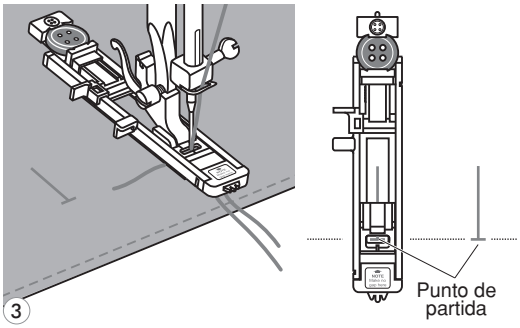
El largo máximo para un ojal es 3cm (total de diámetro más espesor del botón).



②

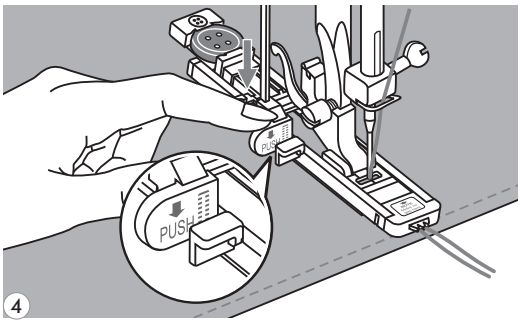
2 Coloque la pata prensora para ojales, jale la placa sujetadora de botón e inserte el botón. El tamaño del ojal está determinado por el tamaño del botón insertado en la placa para botones.

El hilo debe pasarse por el orificio en la pata prensora y luego debe colocarse debajo de ella.



3

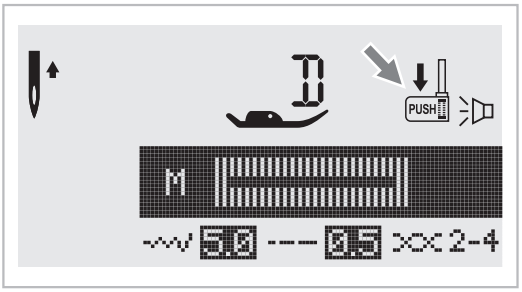
3 Seleccione la puntada para ojal. Ajuste el ancho y largo de la puntada deseados y seleccione la densidad deseada.



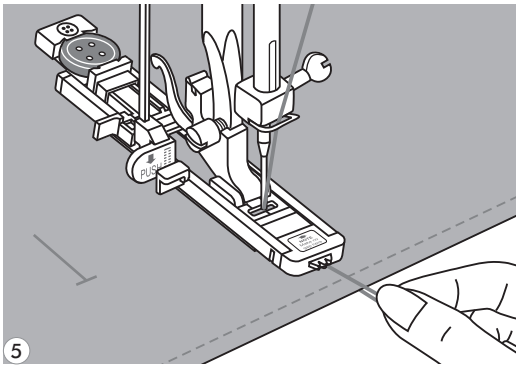
4

4 Coloque la tela debajo de la pata prensora de manera que la marca del centro esté alineada con el centro de la pata para ojales.

Baje la palanca de ojal, asegurándose de que está situado detrás del soporte del pie de ojal, como ilustrado.

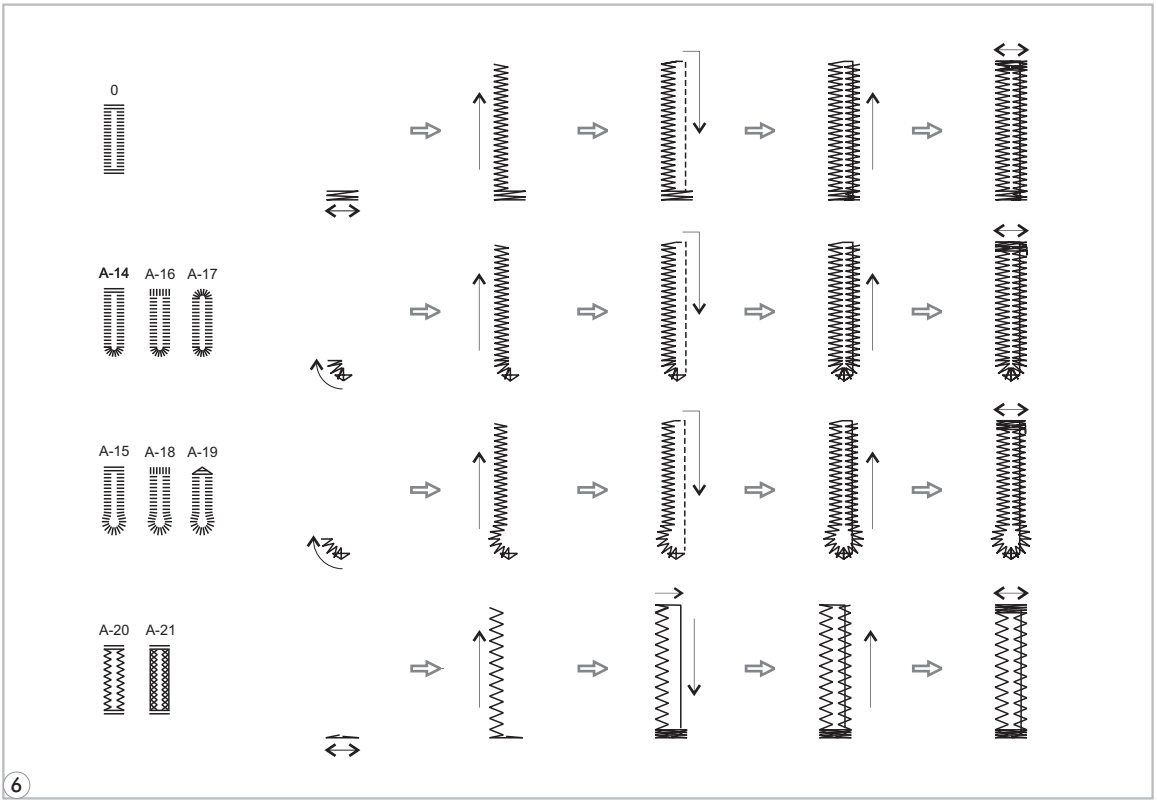


Por favor nota: *Cuando se selecciona cualquier patron de ojal, la pantalla LCD mostrara figura " PUSH ", para recordarle que debe bajar la palanca de ojal.*

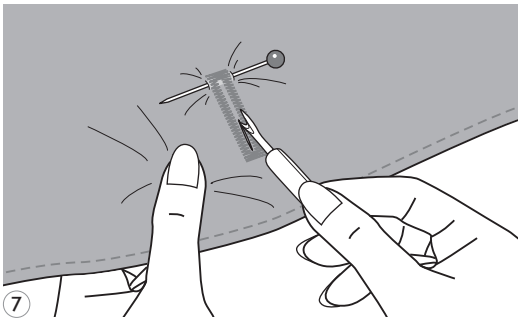

5

5 Sujete suavemente el extremo del hilo superior y comience a coser.

COSTURA DE OJALES



6



7

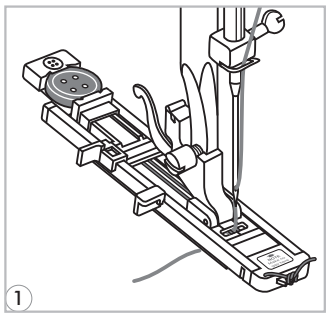
6 Los ojales se cosen desde el frente de la pata prensora hacia atrás, tal como se Indica.

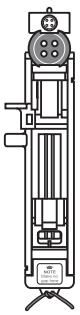
7 Corte el centro del ojal teniendo cuidado de no cortar ninguna puntada en ambos lados.

Use un alfiler en el extremo para no excederse en el corte.

Haciendo ojales de cordón.

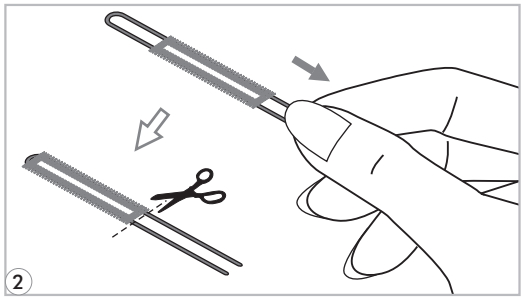
Cuando cosiendo ojales de cordón enganche un hilo grueso o cordón debajo de la pata prensora para ojal.





1 Instale la pata prensora para ojal y enganche el hilo en la parte posterior de la pata prensora. Coloque los extremos de ambos hilos en el frente de la pata prensora e insértelos en las ranuras, luego amárrelos ahí por el momento. Baje la pata prensora y comience a coser.

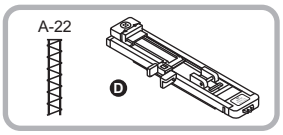
Seleccione como ancho de costura el diámetro del hilo de relleno (gimp).



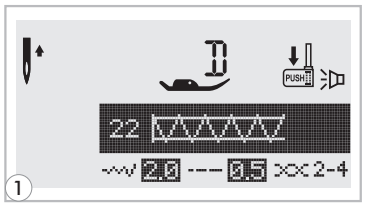
2 Una vez que termine de coser, jale cuidadosamente el hilo de relleno para que no quede flojo y luego corte el Exceso.

☞ ***Observación:*** *Le sugerimos que utilice material de respaldo en la parte posterior de la tela.*

PUNTADA DE PRESILLA

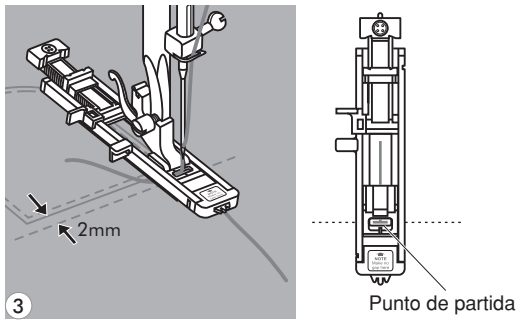


1.0~3.0	0.3~1.0

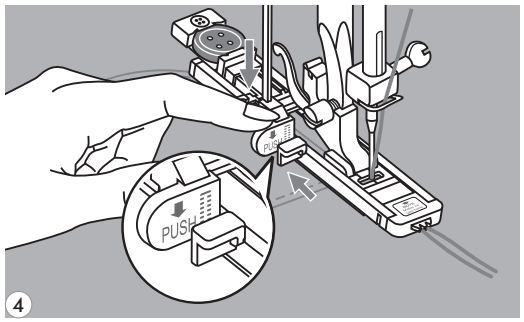


1 Seleccione modelo 22 de Patrones del Grupo "A" para obtener la puntada de presilla. Cambiar el prensatelas al pie de ojal.

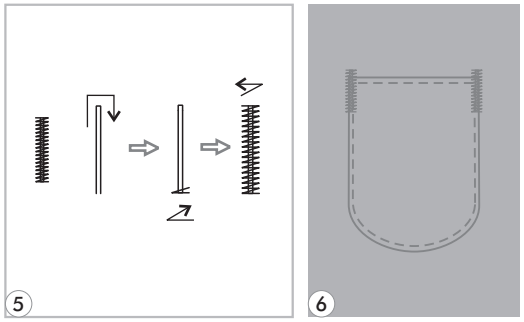
2 Tire el sujetador de botón a la parte posterior. Ajuste la guía de botones en la placa de pie de ojal a longitud deseada.



3 Coloque la tela para que la aguja este frente donde desea iniciar costura a un 2mm (1/16) a continuación bajar el prensatelas.



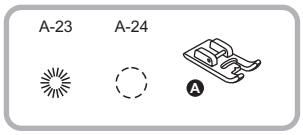
4 Pase el hilo superior hacia abajo a través del agujero en el prensatelas. Baje la palanca de ojal. La palanca del pie de ojal colocado detrás de la abrazadera del pie ojal. Suavemente el extremo de la parte superior del hilo en la mano izquierda y, a continuación empieze a coser.

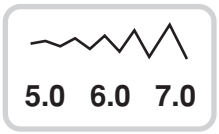


5 Puntadas de Presillas se cosen.

6 Como ejemplo, la ilustración muestra el procedimiento para coser la puntada presilladoras en la esquina de bolsillo.

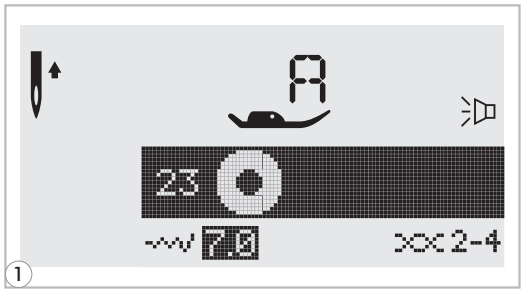
COSTURA DE OJALILLOS





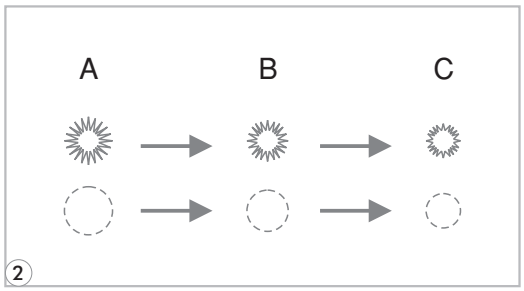
A-23: Para coser ojalillos en cinturones, etc.

A-24: Seleccione para coser ojalillos en los cinturones, etc.



1 Seleccione modelo 23 o 24 del Grupo de Patrones "A" para obtener la puntada de ojalillos. Instale la pata prensora "A".

Instale la pata prensora "A".



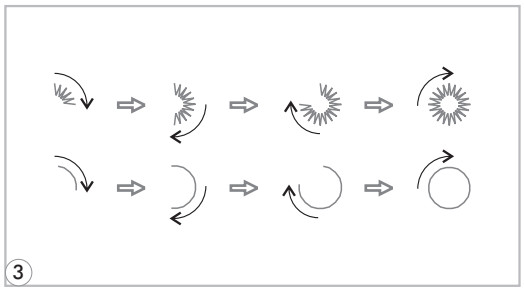
2 Utilice los botones de ajuste del ancho de la puntada "–" o "+" para seleccionar el tamaño del ojalillo.

Tamaño del ojalillo.

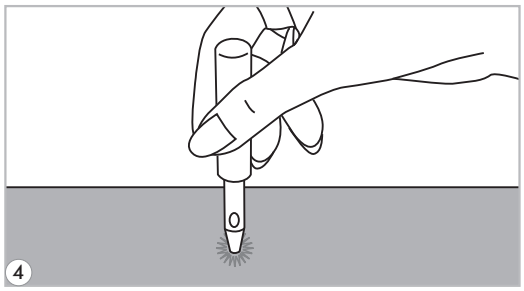
A. Grande: 7,0mm (1/4 de pulgada).

B. Mediano: 6,0mm (15/64 de pulgada).

C. Pequeño: 5,0mm (3/16 de pulgada).



3 Baje la aguja hasta la tela al principio de la puntada, y luego baje la palanca de la pata prensora. Al final de la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de refuerzo antes de detenerse.



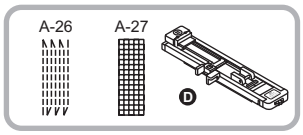
4 Haga un agujero en el centro utilizando un sacabocados.

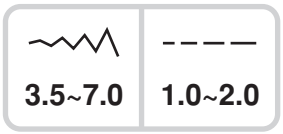
* El sacabocados para ojalillos no se incluye con la máquina.

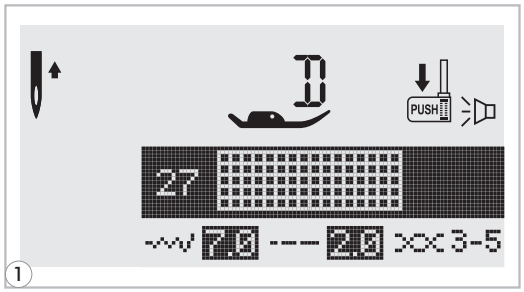
Observación: *Si utiliza tela muy liviana, el ojalillo puede salir desparejo.*

Si este es el caso, cosa el ojalillo dos veces, una encima de la otra.

ZURCIDOS

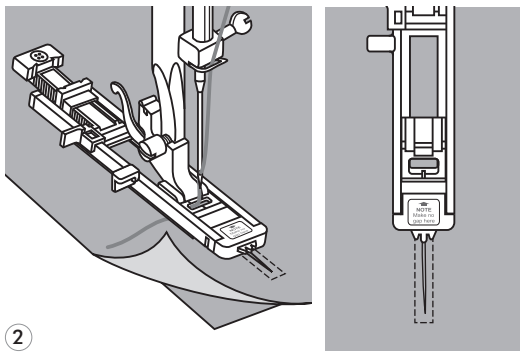






1

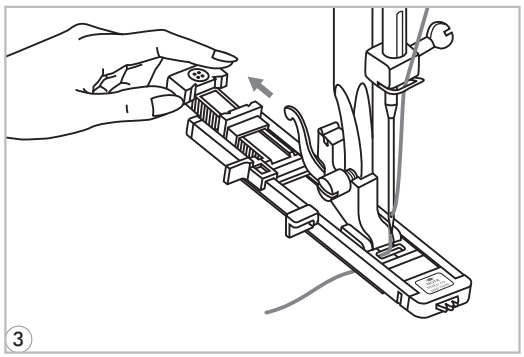
1 Seleccione modelo 26 o 27 de el Grupo de Patrones "A" para obtener la puntada de zurcir. Cambie la pata prensora por la de ojales.



2

2 Ponga juntas las telas superior e inferior.

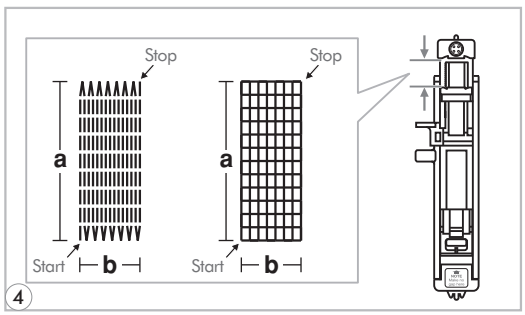
Seleccione la posición de la aguja. Baje la pata prensora sobre el centro del diseño.



3

3 Tire hacia atrás del soporte para botones.

Ajuste la placa guía de botones de la pata a la longitud deseada.



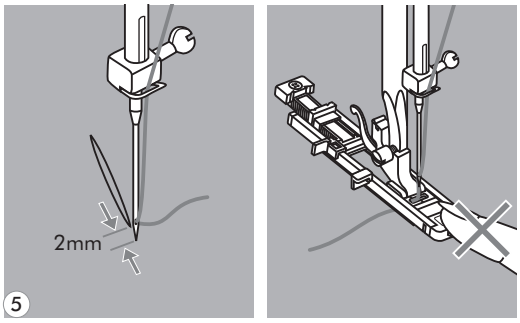
4

4 El tamaño del ciclo zurcidor es variable.

Sin embargo, la longitud máxima de la puntada es 2,6cm (1 pulgada) y el ancho máximo es 7mm (9/32 de pulgada).

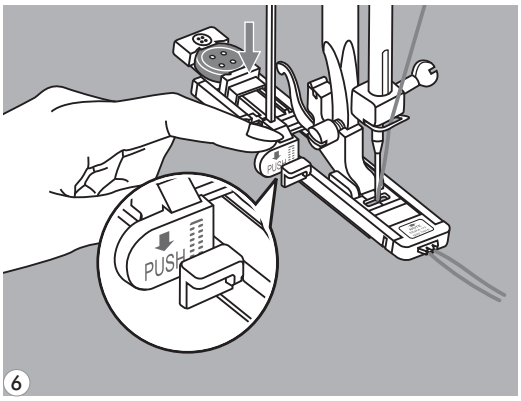
a. Largo de la costura.

b. Ancho de la costura.



5 Coloque la tela de manera que la aguja quede a 2mm (1/16 de pulgada) delante del área a zurcir, y luego baje la palanca de la pata prensora.

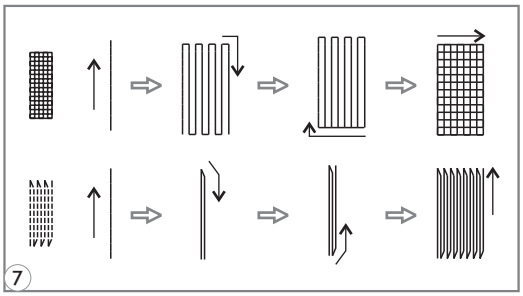
Observación: *Al bajar la pata prensora, no presione el frente de la pata prensora, de lo contrario el zurcido no se coserá con el tamaño correcto.*



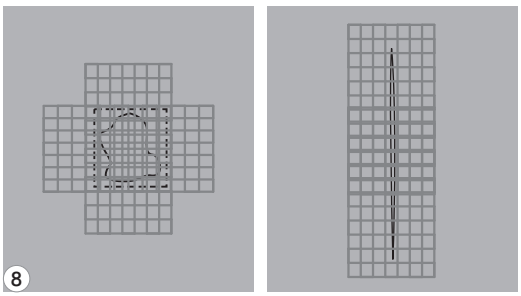
6 Pase el hilo superior hacia abajo a través del agujero de la pata prensora. Empuje hacia abajo y luego hacia atrás la palanca para ojales. La palanca para ojales se encuentra detrás del soporte de la pata prensora para ojales.

Sostenga suavemente el extremo del hilo superior con su mano izquierda y comience a coser.

Observación: *Cuando seleccione cualquiera de los patrones para ojal o de zurcido, el visualizador digital mostrará la figura "* *" para recordarle que debe bajar la palanca para ojal.*

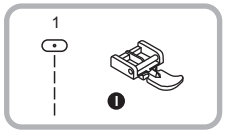


7 Las puntadas de zurcido se cosen desde el frente de la pata prensora hacia atrás, tal como se indica.



8 Si el tamaño del zurcido es demasiado grande para coser, le sugerimos que cosa varias veces (o cruzado) para obtener los mejores resultados de costura.

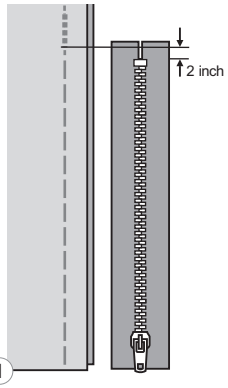
COSTURA DE CREMALLERAS

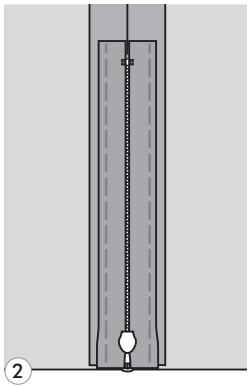


3.5	1.5~3.0

⚠ ***Atención:*** *Pie de cremallera debe utilizarse con máquinas para costura recta, con posición de agujas en el centro. Es posible que la aguja pueda golpear el prensatelas y romper cuando cose otros patrones.*

Costura de una cremallera centrada

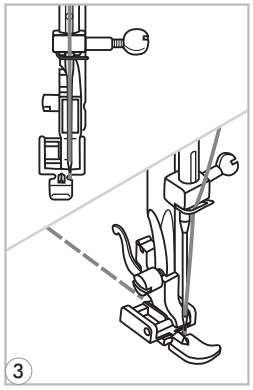


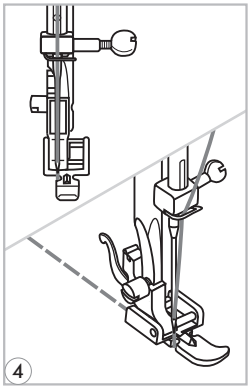


1 Hilvane los bordes de tela de la cremallera sobre la prenda.

2 Abra el dobladillo y presiónelo. Coloque la cremallera boca abajo sobre el dobladillo con los dientes contra la línea de costura.

Hilvane la tela de la cremallera.

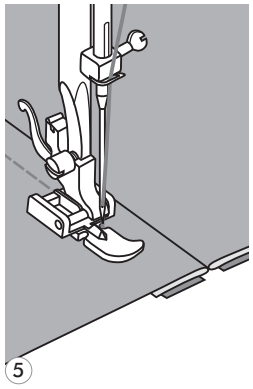


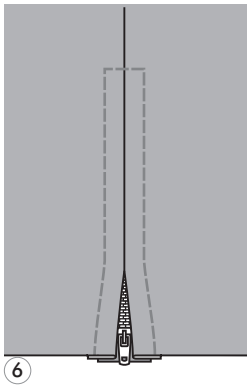


3 Inserte la pata prensora para cremallera.

Para coser el lado izquierdo de la cremallera, instale el lado derecho de la clavija del sujetador de la pata prensora.

4 Para coser el lado derecho de la cremallera, instale el lado izquierdo de la clavija del sujetador de la pata prensora.

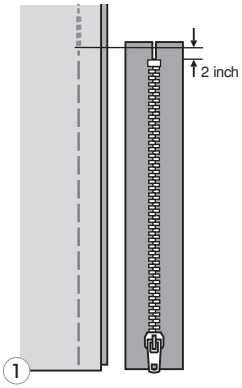




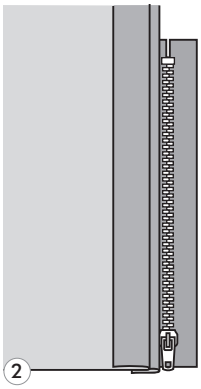
5 Coser la parte izquierda de la cremallera, de la parte inferior de la cremallera a la cima.

6 Cosa a través del extremo inferior de la cremallera y hacia la derecha. Saque el hilvanado y plánchelo.

Costura de una cremallera lateral

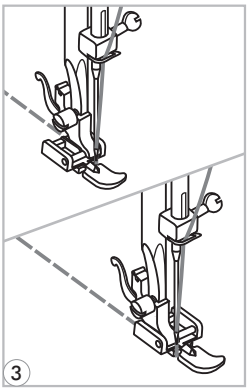


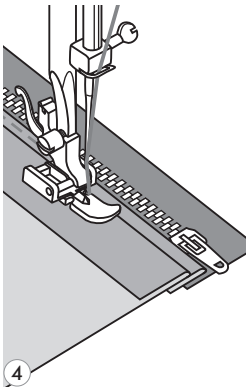
1


2

1 Hilvane la cremallera a la prenda.

2 Doble atrás hasta la tolerancia de la costura izquierda. Doble hacia abajo de la tolerancia de la costura derecha para formar un doblez de 3mm (1/8").


3

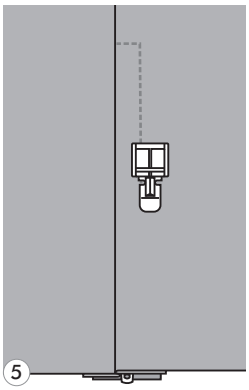

4

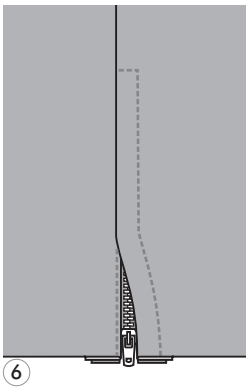
3 Instale la pata prensora para cremallera.

Instale el lado derecho de la clavija del sujetador para coser el lado izquierdo.

Para coser el lado izquierdo de la cremallera, instale el lado derecho de la clavija del sujetador de la pata prensora.

4 Cosa el lado izquierdo de la cremallera de abajo hacia arriba.

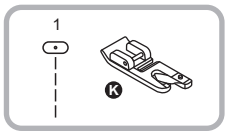

5

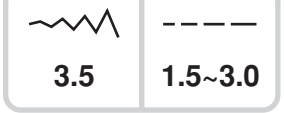

6

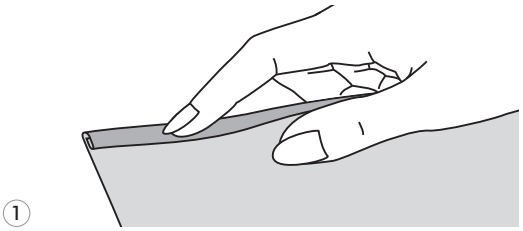
5 Voltee la prenda al derecho, cosa a través del extremo inferior y hacia la derecha de la cremallera.

6 Deténgase a unos 5cm del borde superior de la cremallera. Saque el hilvanado y abra la cremallera. Cosa el resto del dobladillo.

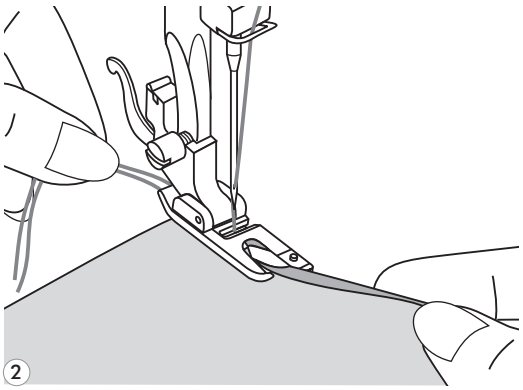
COSTURA DE DOBLADILLOS ANGOSTOS





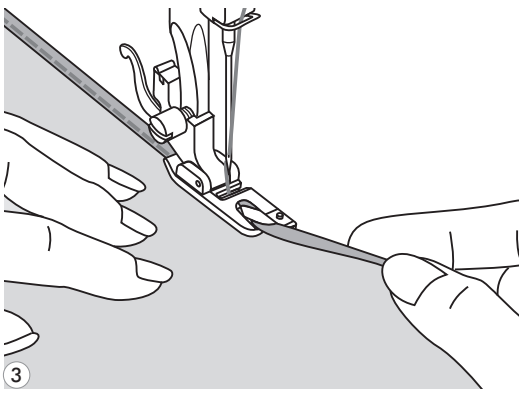


1 Haga un dobladillo de Aprox. 3mm (1/8") con el borde de la tela, luego continúe doblándolo de a 3 mm por aproximadamente 5 cm (2") a lo largo de todo el borde de la tela.



2 Inserte la aguja en el doblez, girando la manivela a mano hacia usted y baje la pata prensora. Cosa varias puntadas y levante la pata prensora.

Inserte el doblez de la tela en la abertura en espiral en la pata para dobladillos. Mueva la tela de atrás hacia adelante hasta que se forme un dobladillo en forma enrollada.

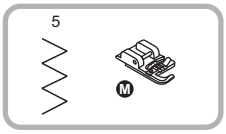


3 Baje la pata prensora y comience a coser lentamente guiando el borde de la tela (que aún no está doblado) en forma pareja dentro del orificio enrollador de la pata.

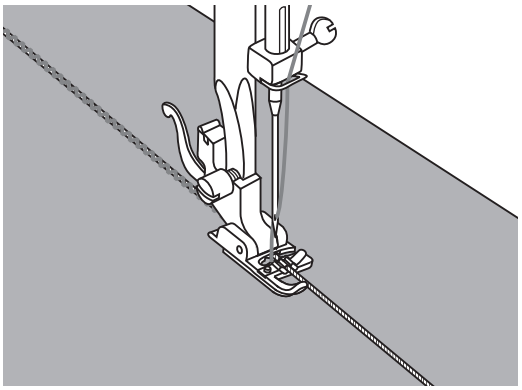
COSTURA DE CORDONES

Cosa sobre uno, dos o tres líneas de cordón para embellecer los tejidos. Perla el algodón, la seda o el bordado de lana fina puede ser usado para cordonado.

Costura de un cordón



** El Accesorio pie para cordon es opcional.*

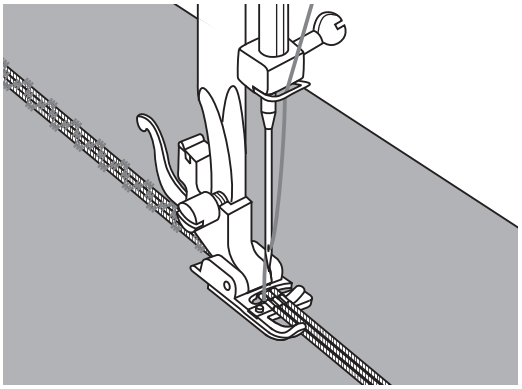


Marque el diseño en la tela. Inserte el cordón en la ranura central de la pata prensora para coser cordones desde el lado derecho de la abertura.
Jale el cordón unos 5cm (2") por detrás de la pata prensora.

Las ranuras debajo de la pata prensora mantendrán el cordón en posición mientras se forman las puntadas alrededor del mismo.

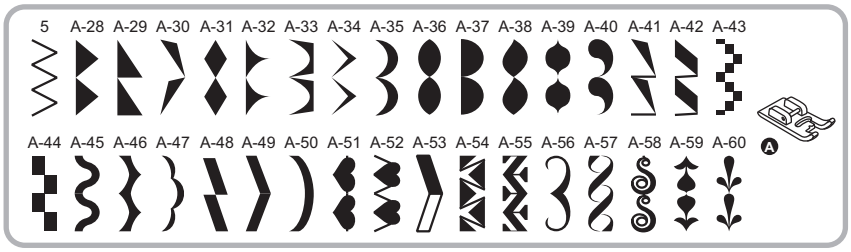
Seleccione la puntada y regule el ancho de las puntadas para que justo cubran el cordón. Baje la pata prensora y cosa despacio, guiando el cordón por el diseño.

Cordón triple

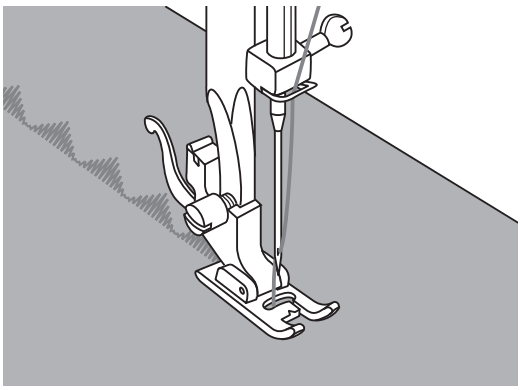


Empuje el hilo para coser hacia la izquierda e inserte los 3 cordones en las ranuras de la pata prensora y jale el cordón unos 5cm (2") por atrás de la pata prensora. Seleccione el pat rón deseado y regule el ancho de la puntadas para que justo cubran los cordones. Baje la pata prensora y comience a coser despacio guiando los Cordones.

COSTURAS CON PUNTADA SATÉN



3.5~7.0	0.5~2.0



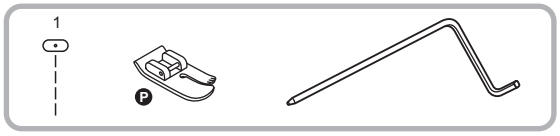
Utilice pie de satén para costura de saten y costura de puntadas decorativas. Este pie tiene una ranura en la parte inferior que permite denso cosido a pasar libremente por debajo.

Para modificar el diseño del satén o la puntada decorativa, puede regular el largo y el ancho de la costura presionando los botones reguladores correspondientes.

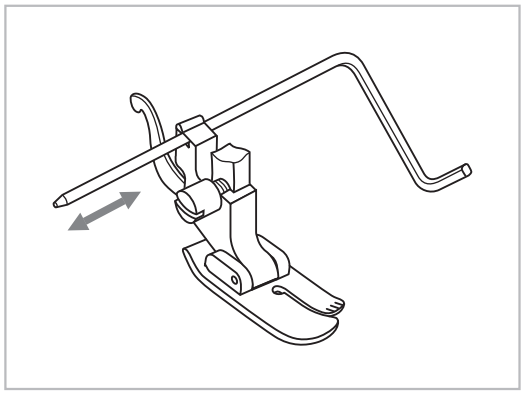
Experimente con retazos de tela hasta obtener la longitud y ancho deseados.

☞ ***Por favor Nota:*** *Cuando se cose telas muy livianas de peso, se recomienda que utilice la interfaz o el estabilizador en la parte posterior de la tela.*

COSTURA DE COLCHAS

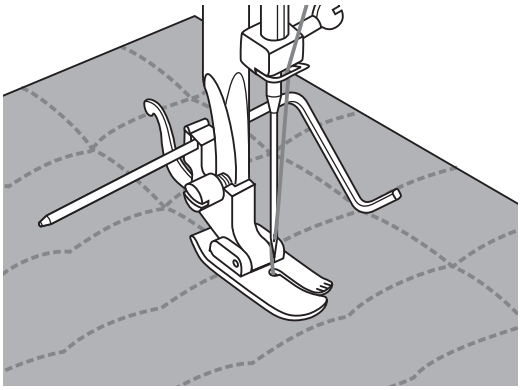


3.5	1.0~3.0



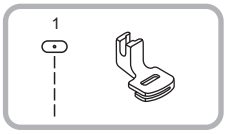
* *El accesorio pie acolchado es opcional.*

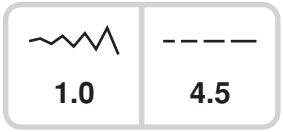
Inserte la guía para costura de colchas en la pata prensora como se ilustra en la imagen y regúlela a la distancia que desee.

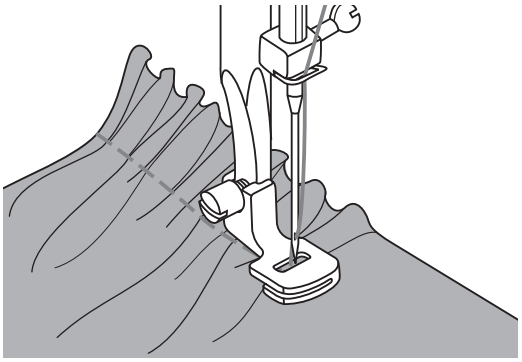


Cosa la primera hilera y mueva la tela de modo que pueda coser otras hileras sucesivas con la guía siguiendo la costura anterior.

FRUNCIDO





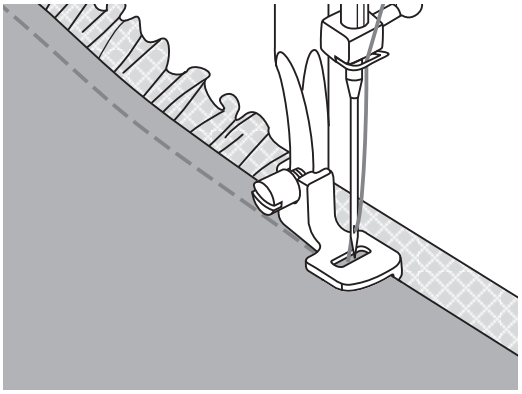


Tela Fruncida

Retire el sujetador de prensatelas y aplique pie fruncidor.

Coloque la tela a fruncir bajo del pie. Cosa una fila de puntadas.

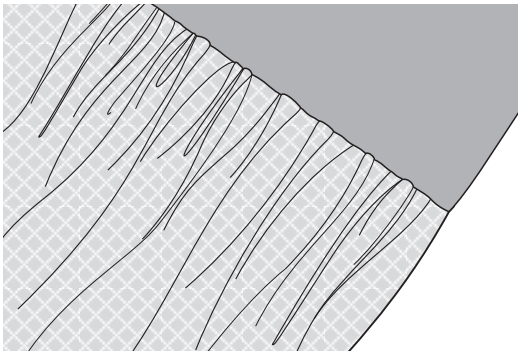
Las puntadas automáticamente causaran la tela fruncir. Ajuste la tensión del hilo superior para lograr la cantidad deseada. Menos tensión traducirá en más suave fruncido, más tensión se traducirá en un mayor fruncido. Adecuada para las telas livianas o de peso medio.



Fruncir y pegar las telas en un solo paso

Mira de cerca al pie fruncidor para ver una ranura en la parte inferior. Cuando se utiliza la ranura, se puede recoger la capa inferior de la tela mientras lo coloca en una capa superior plana, como la cintura de una prenda de vestir.

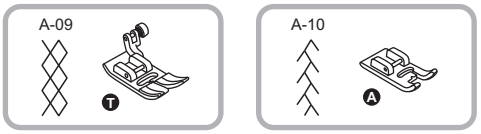
- Retire el sujatador de prensatelas y fijar pie fruncidor.
- Coloque la tela a fruncir con el lado derecho a la superficie hacia arriba debajo del pie.
- Coloque la capa superior de la tela hacia abajo en la ranura.
- Guía de las dos capas como se ilustra.

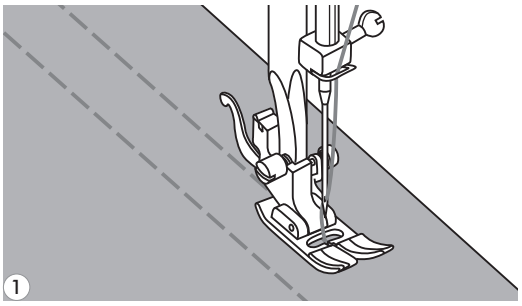


Nota: *Cuando pruebe la máquina de ajuste para lograr fruncido deseado, inicie trabajo con 10" de la tela, adornos o elásticos. Esto hace que sea más fácil determinar los ajustes y la cantidad de cambios que se necesitan para su proyecto. Siempre pruebe con tela de su proyecto y en la misma manera como en su proyecto terminado.*

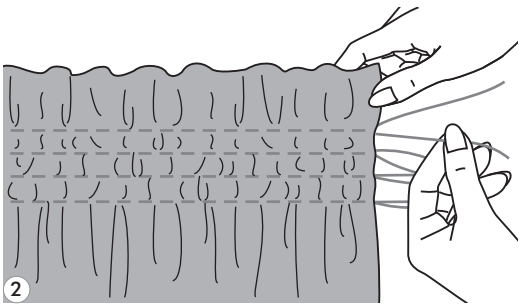
Nota: *Cosa lento a media velocidad para un mejor control de la tela.*

COSTURA CANESÚ O NIDO DE ABEJA

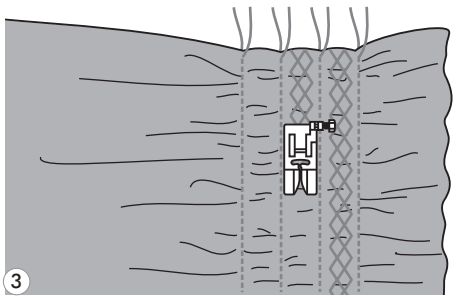




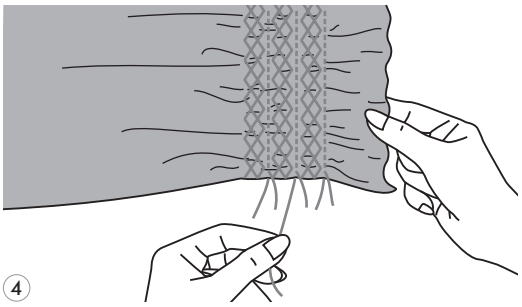
1 Use la pata prensora para recogidos para coser líneas rectas a 1cm (3/8") de distancia, a lo ancho de la tela a la que se le va a hacer el canesú o nido de abeja.



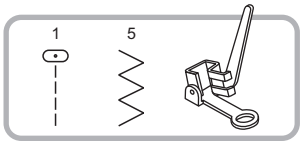
2 Haga nudos en los hilos a lo largo de un borde, jale los hilos de la bobina y distribuya los recogidos en forma pareja. Asegure los hilos en el otro extremo.

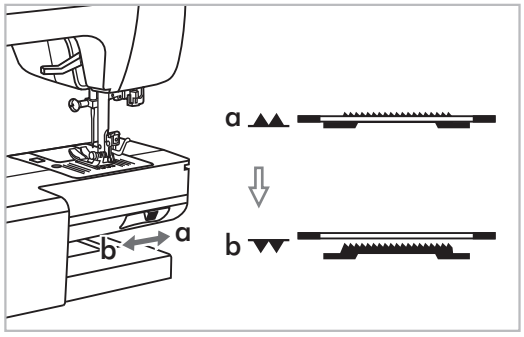


3 Reduzca la tensión si fuese necesario, y cosa un patrón decorativo entre las líneas rectas.

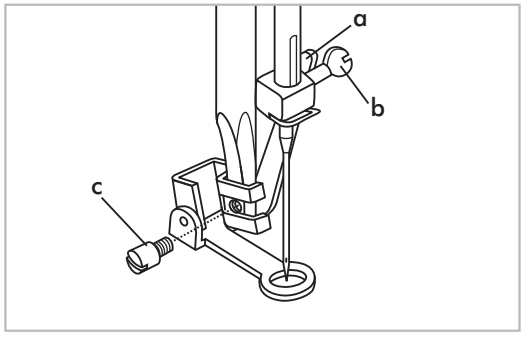


4 Saque el hilo del recogido.





Mueva el control del mecanismo de alimentación a " ▼▼ " para bajarlo.

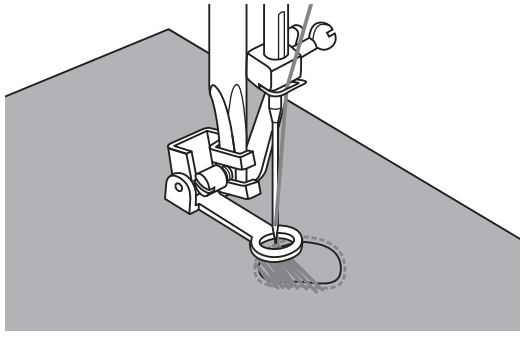


Saque el sujetador de pata prensora e instale la pata prensora zurcidora en la barra del sujetador de la pata prensora.
La palanca (a) debe estar detrás del tornillo sujetador de la aguja (b). Con su dedo índice presione firmemente la pata zurcidora desde atrás y ajuste el tornillo (c).

Zurcido

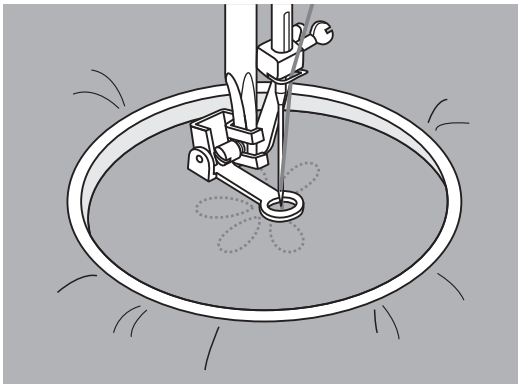
☞ ***Observación:*** *El zurcido con movimiento libre se logra sin el sistema de alimentación de tela de la máquina. El operador controla el movimiento de la tela.*

Es necesario coordinar la velocidad de costura con el movimiento de la tela.



Primero cosa alrededor de los bordes del orificio (para fijar las costuras). Trabajando de izquierda la derecha, cosa sobre el orificio usando movimiento constante continuo. Gire la tela 1/4 de vuelta y cosa por encima de la primera puntada moviendo la tela más despacio sobre el orificio para separar los hilos y que no se formen separaciones grandes entre los hilos.

Bordado

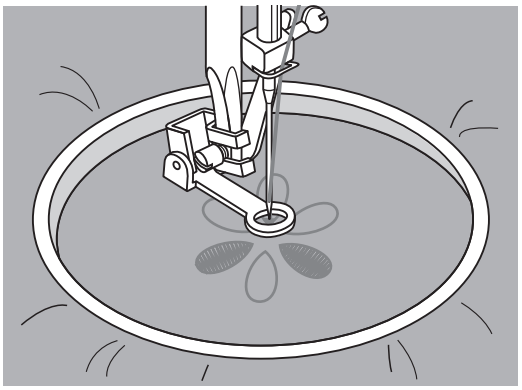


Seleccione el patrón de puntada en zigzag y regule el ancho de la puntada como desee.

Cosa siguiendo el contorno del diseño moviendo el aro de bordado. Asegúrese de obtener una velocidad constante.

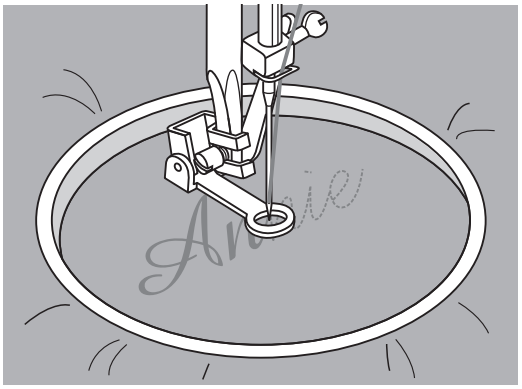
Llene el diseño cosiendo desde afuera hacia dentro. Mantenga las puntadas bien juntas.

Logrará puntadas más largas moviendo el aro más rápido y más cortas moviendo el aro más despacio.



Asegure con puntadas de refuerzo al final, pulsando el botón de Bloqueo automático.

Monogramas

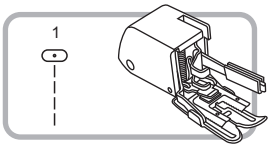


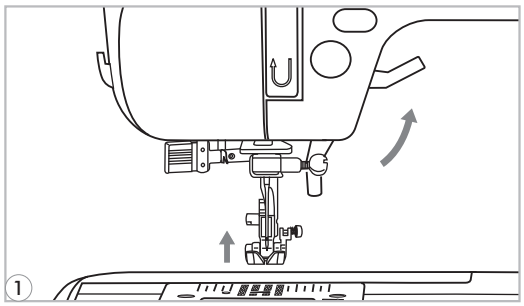
Seleccione el patrón de puntada en zigzag y regule el ancho de la puntada como desee. Cosa siguiendo el contorno del diseño moviendo el aro de bordado. Asegúrese de obtener una velocidad constante. Cosa a una velocidad constante moviendo el aro despacio siguiendo el contorno de las letras.

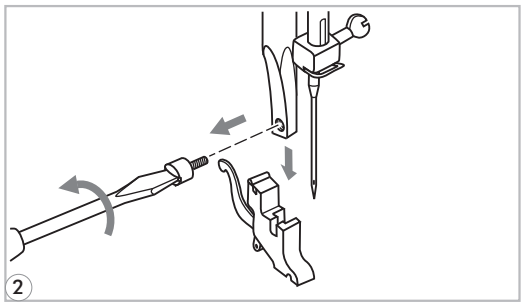
Cuando termine de coser la letra. Asegure el bordado usando puntadas de refuerzo al final, presionando el botón de autocostura.

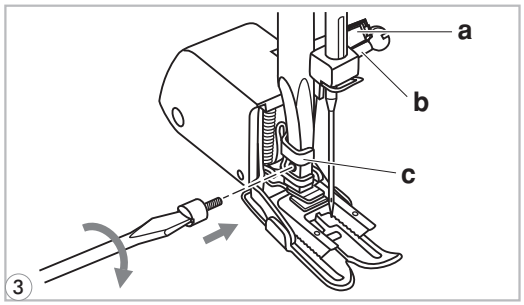
* Arco de Bordados no se incluye con la máquina.

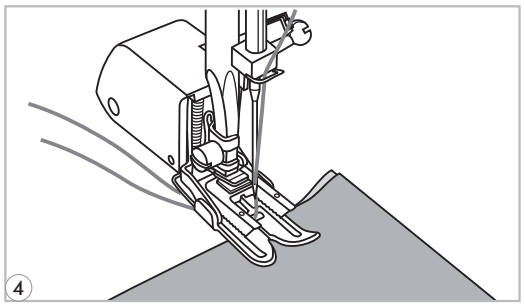
PATA PRENSORA ANDANTE











** El accesorio de pie paseo andante es opcional.*

Observación: *Siempre trate de coser primero con la pata estándar, sólo debe usarse la pata andante cuando sea necesario.*

Cuando se usa la pata prensora estándar que viene con la máquina es más fácil guiar la tela y más fácil de ver la costura.

Su máquina de coser le brinda una calidad de puntada excelente en una amplia gama de telas, desde chiffón delicado hasta varias capas de jean.

El pie Paseo andante nivela la alimentación de las capas de telas. Mejora la congruencia de telas con cuadros, rayas y patrones. También ayuda a prevenir la alimentación irregular de difícil telas, como terciopelo o pana.

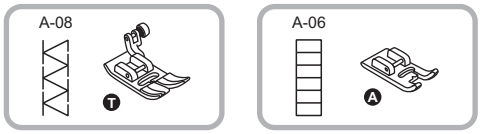
1 Suba la palanca elevadora para subir la barra de la pata prensora.

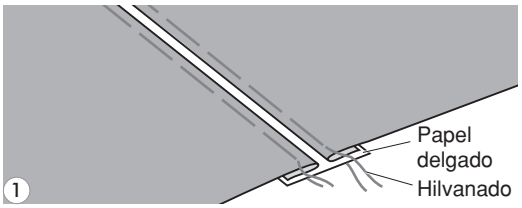
2 Saque el sujetador de la pata prensora desenroscando (contra el sentido del reloj) el tornillo de la barra prensora.

3 Conecte el pie paseo andante a la máquina como mostrado:
- El brazo (a) debe encajar por encima del tornillo del sujetador de aguja (b).
- Deslice el cabezal de plástico sujetador (c) de izquierda a derecha de tal manera que encaje dentro de la barra de la pata prensora.
- Baje la barra de la pata prensora .
- Coloque y ajuste (en el sentido del reloj) el tornillo de fijación de la barra prensora.
- Asegúrese que tanto el tornillo de la aguja como el tornillo de fijación de la barra prensora estén bien ajustados.

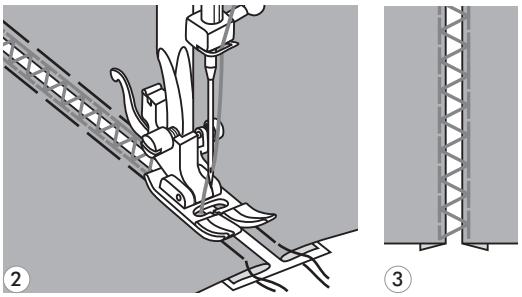
4 Tire del hilo de la bobina hacia arriba y coloque tanto el hilo de la bobina como el hilo superior detrás de la pata andante.

COSTURA DE EMPALMES





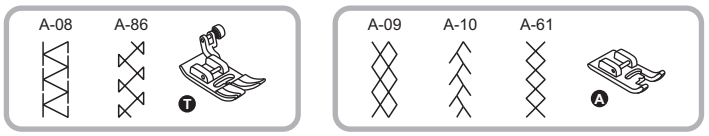
1 Coloque los bordes doblados de ambas telas sobre un pedazo de papel con una separación de 4mm (1/8 de pulgada) e hilvánelos al pedazo de papel delgado u hoja estabilizadora soluble en agua.

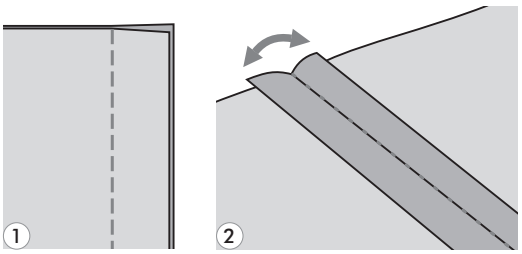


2 Alinee el centro de la pata prensora con el centro de la separación entre las dos piezas de tela y comience a coser.

3 Al terminar de coser, saque el papel.

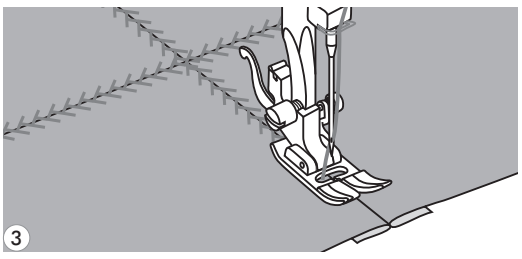
COSTURA DE PARCHES





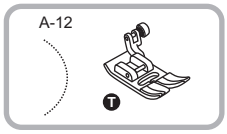
1 Coloque las dos telas, lados derechos juntos y cosa utilizando una puntada recta.

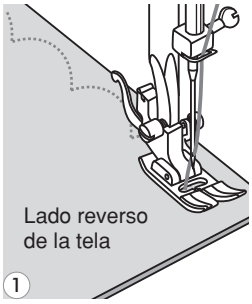
2 Abra el margen de costura y planche plano.

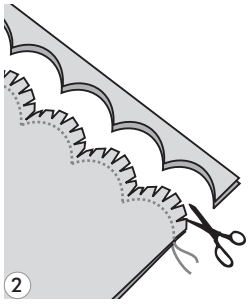


3 Trabaje en el lado derecho de la tela unida, coloque el centro de el pie en el margen de la costura.

Basta Festón

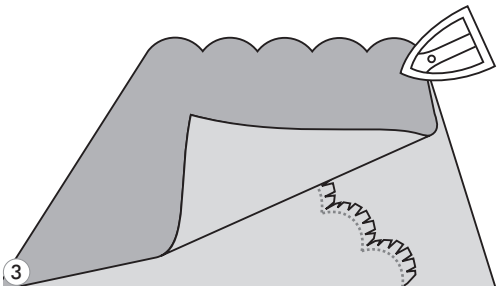






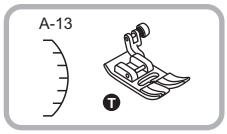
1 Doble la tela, a lados derechos juntos. Cosa a lo largo del borde doblado, como se ilustra.

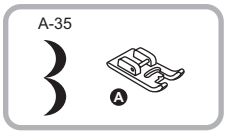
2 Corte la tela a lo largo de la costura dejando unos 3mm (1/8 de pulgada) para coser. Haga pequeños cortes en el extremo de la tela.

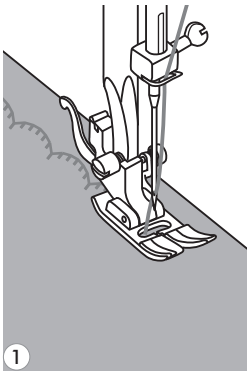


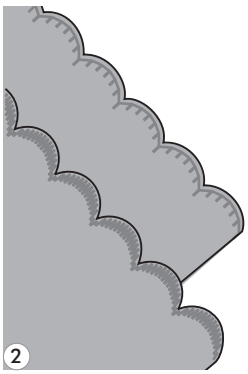
3 Dé vuelta la tela, empuje hacia fuera la parte curva de la costura y plánchela.

Bordes estilo festón





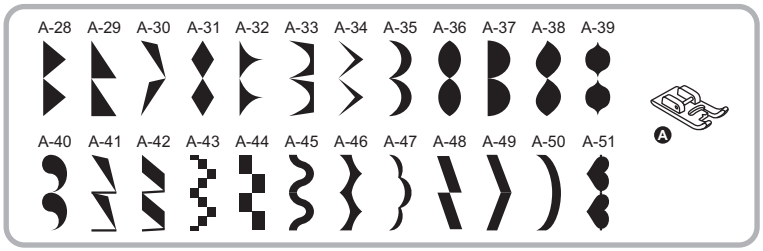




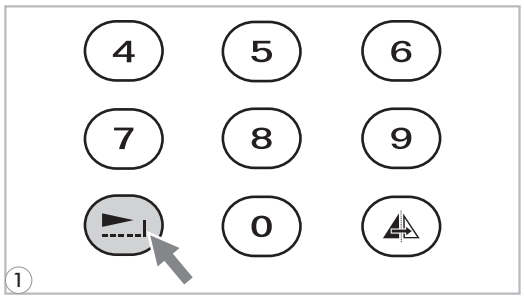
1 Cosa a lo largo del dobladillo.

2 Recorte la tela cerca de las puntadas, teniendo cuidado de no cortar el hilo.

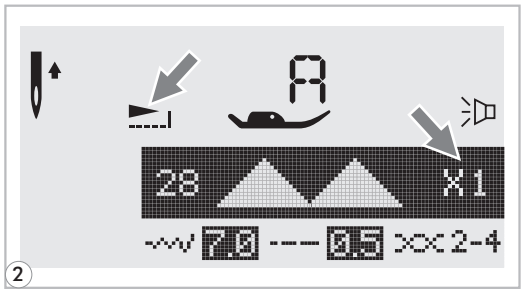
ALARGAMIENTO



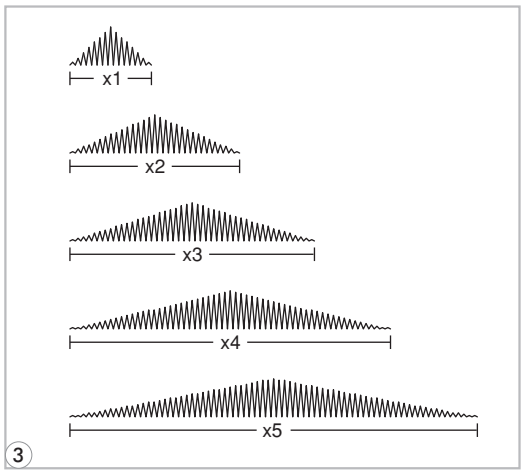
2.5~7.0	0.3~1.0



1 Las puntadas illustradas en el diagrama arriba pueden ser alargadas hasta cinco veces la duración normal pulsando el botón de alargamiento.



2 El visualizador digital mostrará el símbolo de alargamiento del patrón.



3 Cuando la anchura o longitud de la puntada se cambia, una mayor variedad de patrón seleccionado están disponible.

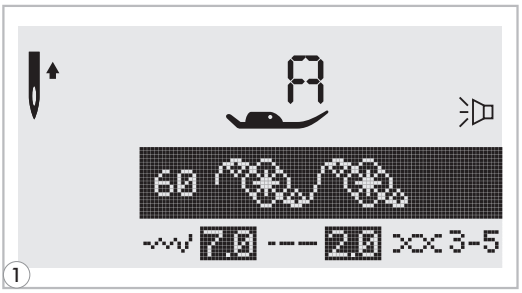
Por favor Nota: *Un Grupo de Patrones 28-51 puede ser alargado y espejado simultáneamente.*

ESPEJADO

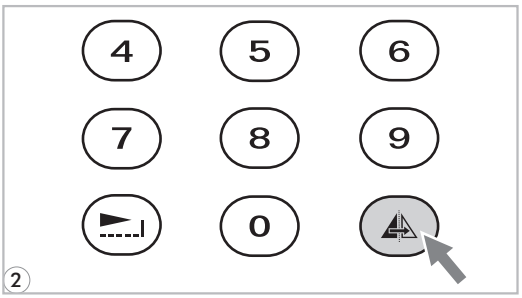
Por favor Nota:

- Los Directa Patrones " ▯ " Y un grupo de patrones 14-27 no se pueden hacer imágenes de espejo.

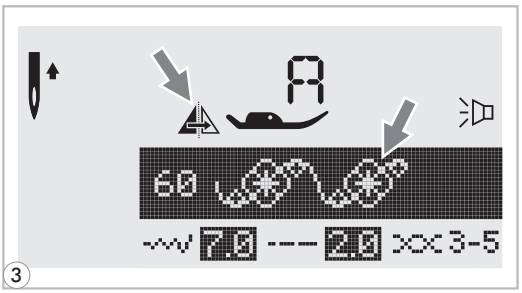
- Patrones Imagen espejo también pueden combinarse con otros patrones.



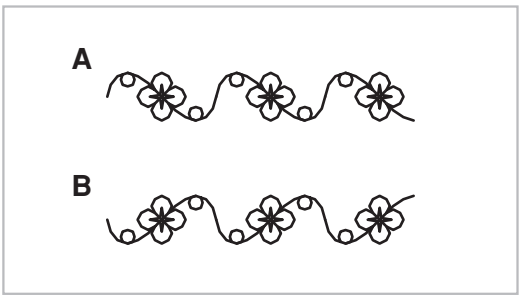
1 Seleccione el patrón.



2 Presione el botón de espejado.



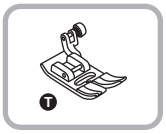
3 El visualizador digital mostrará el símbolo de espejado del patrón.



A. Costura del patrón normal.

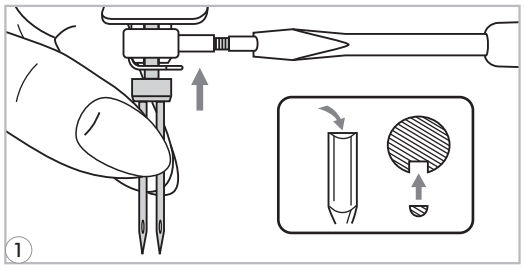
B. Costura del patrón espejado.

COSIENDO CON AGUJA DOBLE



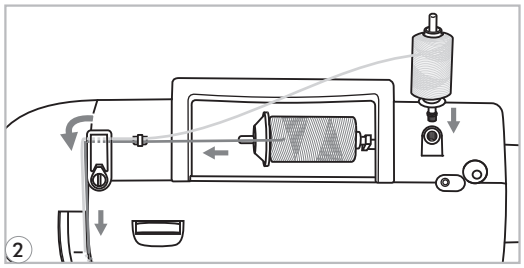
* *El Accesorio aguja doble es opcional.*

Observación: *Cuando use la aguja doble, use la pata prensora "T" independientemente del tipo de costura que es té realizando.*

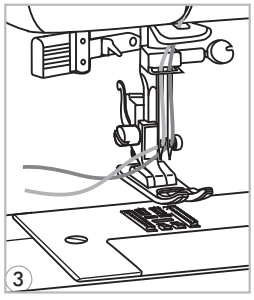


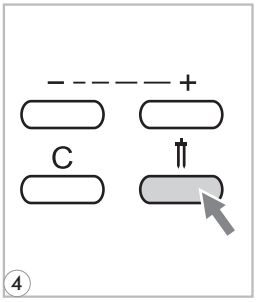
1 Inserte la aguja doble.

Atención: *Sólo el uso de doble aguja (número de pieza: 006161008). Uso de cualquier otra aguja puede doblar la aguja o dañar la máquina. Agujas dobladas se pueden romper con facilidad, resultando posiblemente en una lesión.*



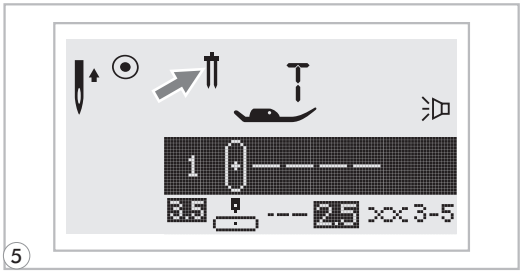
2 Siga las instrucciones para enhebrar el hilo en aguja simple usando el eje de carrete horizontal. Enhebre el hilo a través de la aguja izquierda.
Coloque el eje del segundo carrete (incluido con los accesorios) en el orificio en la parte superior de la máquina. Enhebre el hilo de la forma acostumbrada, asegurándose de omitir la guía del hilo encima de la aguja y pase el hilo a través de la aguja derecha.



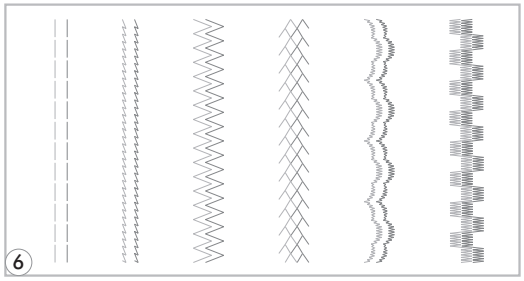


3 Enhebre cada aguja por separado.

Observación: *Asegúrese de que el hilo que se use para ambas agujas sea del mismo grosor. Se puede usar un solo color o dos colores distintos.*



4 Presione el botón de aguja doble, el LED indicador se encenderá y la máquina reducirá automáticamente el ancho máximo para coser con la aguja doble.



6 Seleccione un patrón y empieze a coser. Excepto el Directo patrones " " Un grupo de patrones 14-27, los otros patrones pueden ser utilizados.
Dos líneas de puntadas son cosidas paralelas.

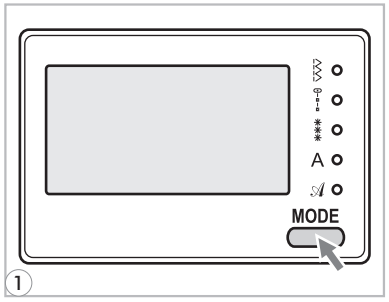
Observación: *Al coser con aguja doble, siempre proceda despacio y asegúrese de mantener una velocidad lenta para obtener puntadas de buena calidad.*

Se pueden almacenar combinaciones de patrones para luego utilizarlos. Como los patrones almacenados no se borran al apagar la máquina de coser, pueden ser recuperados en cualquier momento. Esto es conveniente para patrones como nombres, los que serán utilizados con Frecuencia.

Observación:

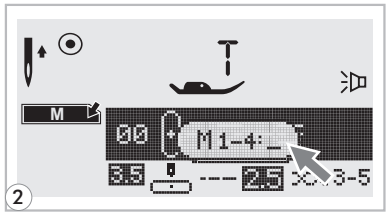
- *Patrones múltiples seleccionados de los modos , , A , , pueden combinarse y coserse juntos.*
- *Esta máquina tiene 4 módulos de memoria de programa, y cada módulo puede almacenar hasta 20 unidades de puntadas.*
- *El modo Directo Patrón y los patrones de el A grupo de patrones 14-27 no se pueden introducir en la memoria.*
- *Todas la unidades de memoria pueden editarse para modificar sus características como la Longitud y Ancho de la puntada, Alargamiento, Espejado y Costura Automática.*

Combinación de patrones o letras

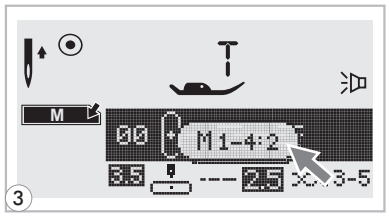


1 Presione el botón de "MODO" para seleccionar el patrón deseado de los modos , , A , del panel frontal.

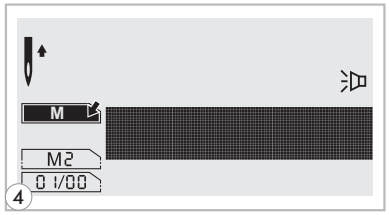
El LED indicador indicará el grupo seleccionado.



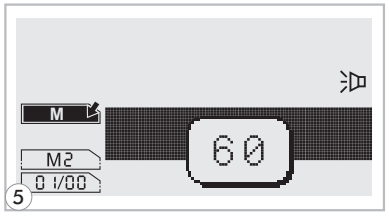
2 Presione el botón " M " para entrar al modo de memoria, y la pequeña pantalla del centro aparecerá. Cuando el cursor comienza a parpadear, puede seleccionar el número del módulo de memoria.



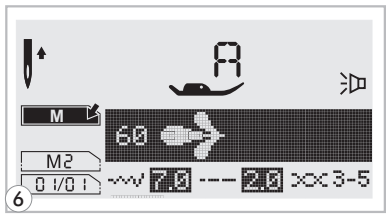
3 Ingrese el número del módulo de memoria. (Por ejemplo 2)



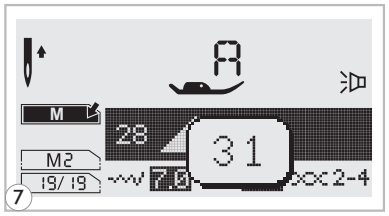
4 La pantalla de memoria aparece automáticamente.



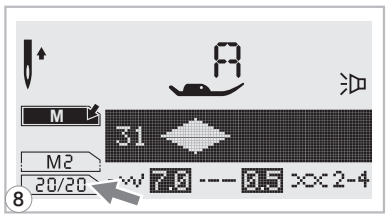
5 Ingrese el número del patrón deseado. (Por ejemplo 60)



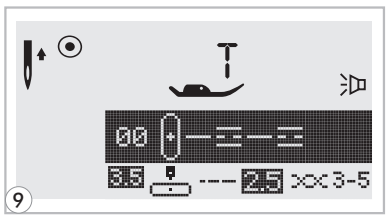
6 El patrón seleccionado se muestra en el visualizador digital, y el cursor se mueve a la posición siguiente.



7 Repita los pasos 5 y 6 para almacenar más patrones en la memoria.



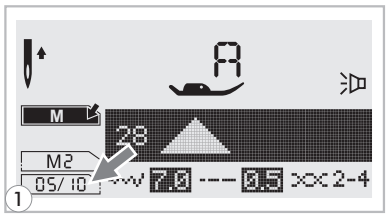
Observación: *Cuando la memoria se llena con 20 unidades de patrones, la máquina le avisará con un tono auditivo.*



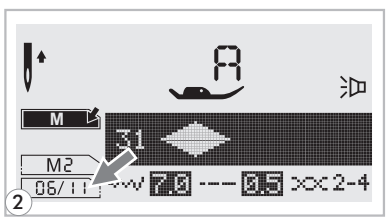
9 Presione el botón " M " para salir del modo de memoria y retornar a la pantalla normal.

Atención: *El patrón seleccionado se borrará de la memoria al apagar la máquina si no presiona el botón " M " otra vez al terminar la selección.*

Agregado de patrones o letras

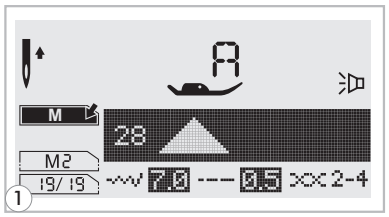


1 En el modo de memoria, presione el botón de ajuste del ancho de la puntada y mueva el cursor hasta pasar el patrón o la letra luego de la cual quiere agregar otro Patrón.

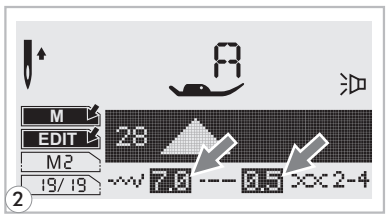


2 Ingrese el número del patrón. (por ejemplo 31) Se insertará el patrón seleccionado.

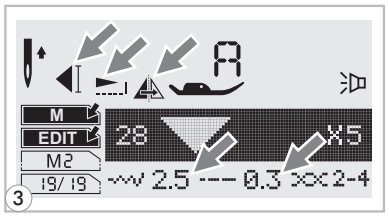
Edición de patrones



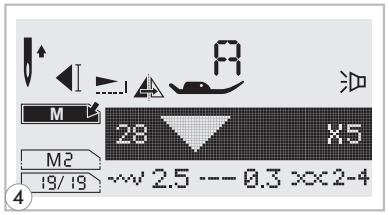
1 En el modo de memoria, use el botón de ajuste del ancho de la puntada para seleccionar el patrón que desea editar.



2 Presione el botón " EDIT " para editar el patrón. Ahora puede ajustar manualmente el largo y ancho de la puntada, Agrandamiento, Espejado y Costura Automática del patrón.

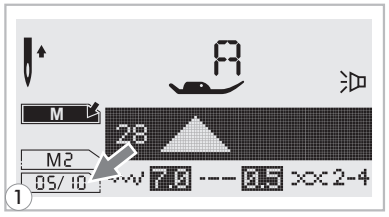


Observación: *Puede ajustar manualmente el largo y ancho de la puntada, Agrandamiento, Espejado y Costura Automática del patrón.*

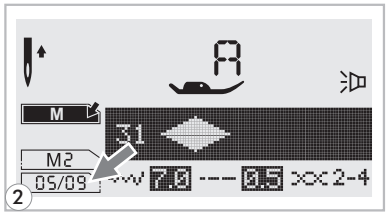


4 Al terminar, presione nuevamente el botón de " EDIT " para retornar al estado de revisión.

Borrado de patrones o letras

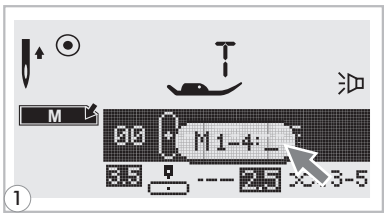


1 En el modo de memoria, use el botón de ajuste del ancho de la puntada para seleccionar el patrón que desea borrar.

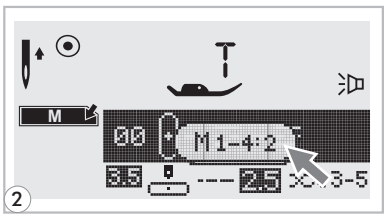


2. Presione el botón " C " para borrar el patrón seleccionado y el siguiente patrón se moverá a su lugar.

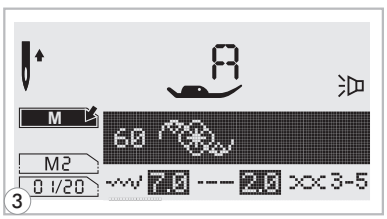
Recuperación y costura de patrones memorizados



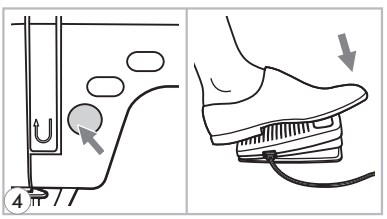
1 Presione el botón " M " para entrar al modo de memoria e ingrese el número del módulo de memoria cuando el cursor comience a parpadear.



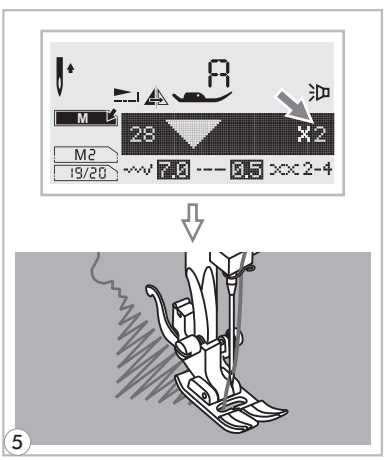
2 Ingrese el número del módulo de memoria. (por ejemplo 2)



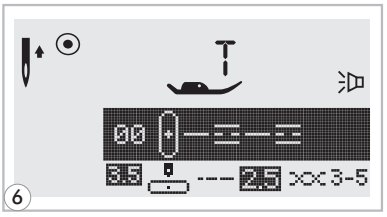
3 Pantalla LCD muestra el primer patrón de la selección de módulo de memoria. Seleccionar o buscar patrones oprimiendo botón de la anchura de la puntada " – " or " + ".



4 Presione el pedal de control o presione el botón de arranque/ parada para hacer funcionar la máquina.

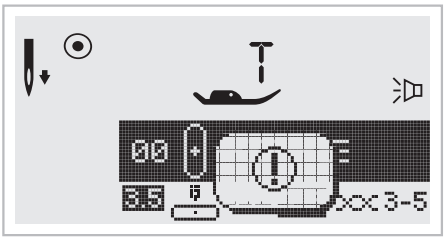


5 El cursor en el visualizador digital irá avanzando secuencialmente a medida que los patrones se vayan Cosiendo.



6 Presione el botón " M " para salir del modo de memoria y retornar a la pantalla normal.

Pantalla de mensaje animado de advertencia

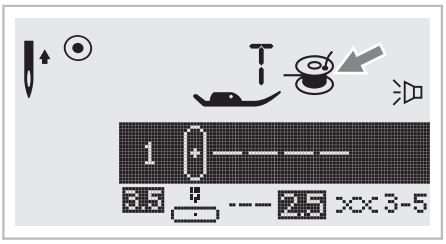


La máquina de coser está experimentando un problema

Esta animación significa que el hilo está enredado o trabado y que el eje de la manivela no puede moverse.

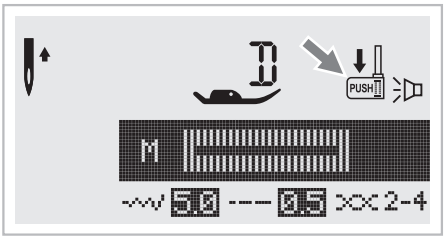
Busque la solución en la "Guía para diagnósticos de problemas" de la página 71/72. La máquina seguirá cosiendo después de resolver el problema.

Pantalla de mensaje animado de instrucción



Devanado de la bobina

El devanador está devanando la bobina.



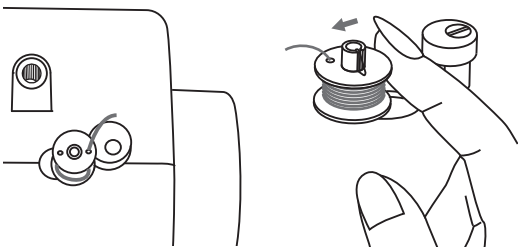
La palanca de olajes no se ha bajado.

Se seleccionó la puntada para ojales o zurcido y se presionó el botón de arranque/parada mientras la palanca de ojales estaba levantada.

Sonido de advertencia

- Cuando opera correctamente: 1 bip
- Cuando la memoria está llena con 20 unidades de patrones: 2 bips cortos
- Cuando opera incorrectamente: 3 bips cortos
- Cuando la máquina tiene problemas y no puede coser: Bips cortos durante 8 segundos

Significa que el hilo está enredado o trabado y que el eje de la manivela no puede moverse. Busque la solución en la "Guía para diagnóstico de problemas" de la página 71/72. La máquina seguirá cosiendo después de resolver el problema.



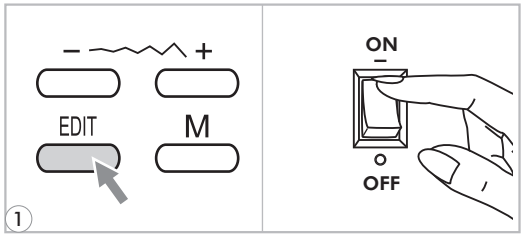
Vuelva a colocar el freno del devanador de la bobina hacia la derecha

Cuando la bobina esté llena o el freno del devanador de la bobina esté hacia la derecha, presione cualquier botón, la máquina le indicará con 3 pitidos si la operación es incorrecta o vuelva a colocar el freno del devanador de la bobina hacia la izquierda.

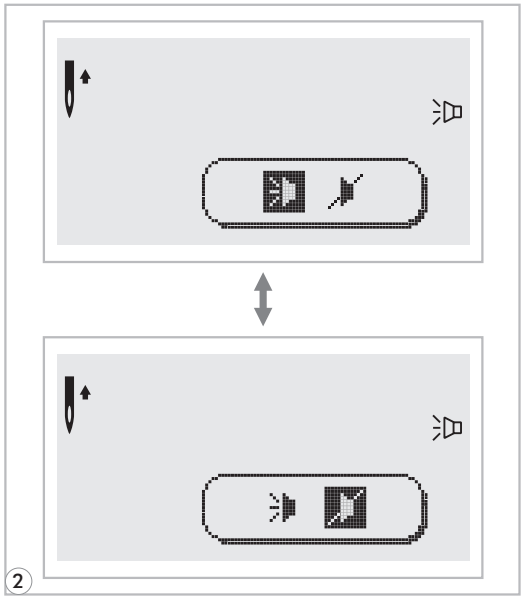
☞ ***Por favor Nota:*** *Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con Singer en www.Singerco.com*

⚠ ***Atención:*** *Si durante la costura, el hilo se traba dentro del gancho deteniendo el movimiento de la aguja y usted continúa presionando el pedal de control, el interruptor de seguridad detendrá por completo la máquina. Para volver a poner en marcha la máquina, tendrá que apagarla y volverla a encender.*

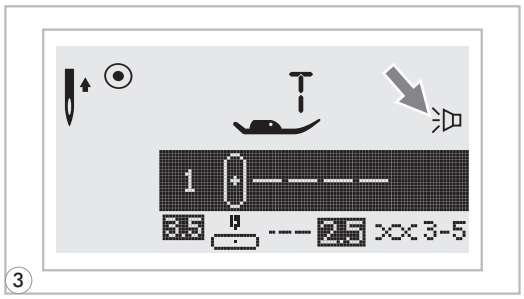
SONIDO DEL ZUMBADOR



1 Presione el botón " EDIT " y encienda el interruptor de la máquina.



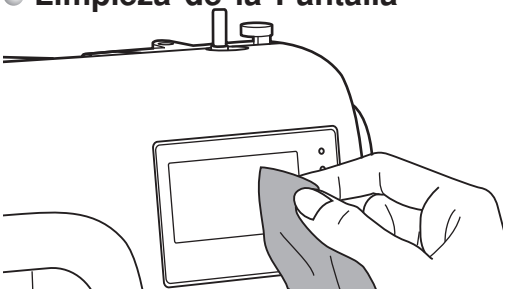
2 Puede seleccionar el modo presionando los botones de ajuste del ancho de la puntada "+" o "–". Seleccione el modo deseado con sonido " " o sin sonido " ".



3 Presione el botón " EDIT ". La configuración del sonido del zumbador aparecerá en el visualizador digital.

⚠ ***Atención:*** *Desconecte el cordón de suministro eléctrico del tomacorriente de la pared antes de limpiar el visualizador, y la superficie de la máquina de coser, de lo contrario puede generase un riesgo de choque eléctrico.*

Limpieza de la Pantalla



Si la pantalla estuviese sucia, límpiela cuidadosamente con un paño seco y suave.

No use tipo alguno de solvente orgánico ni detergente

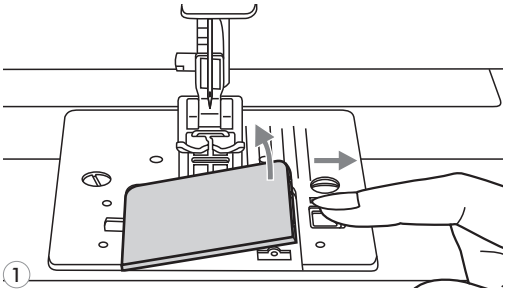
Limpieza de la Superficie de la Máquina de Coser

Si la superficie de la máquina de coser estuviese sucia, moje un paño con algún detergente neutro y exprímalo bien y luego limpie la superficie. Después frótela nuevamente con un paño seco.

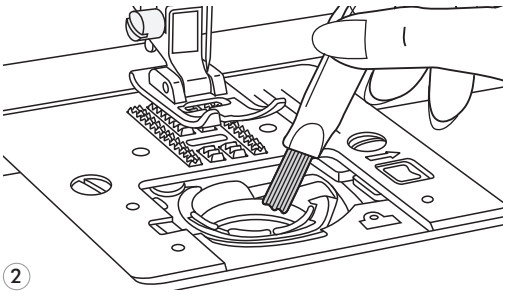
Limpieza del gancho

Si se acumulan pelusas o pedazos de hilo en el gancho, interferirán con la operación de la máquina. Inspeccione regularmente y limpie el mecanismo de costura cuando sea Necesario.

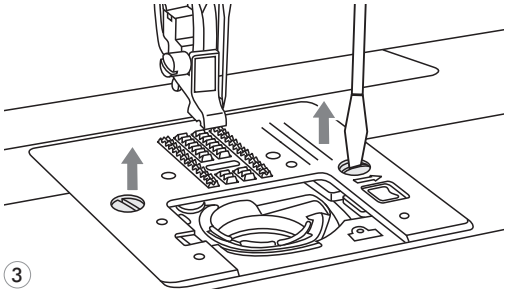
⚠ ***Atención:*** *Desconecte la máquina del tomacorriente antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.*



① **1** Remueva la tapa de la bobina y la bobina.

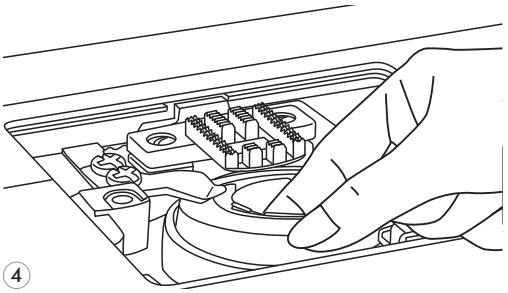


② **2** Limpie el porta bobina con una escobilla.



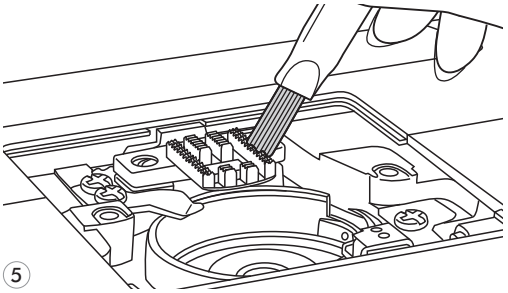
3

3 Remueva la aguja, la pata prensora y el porta pata. Remueva la tapa de la bobina y la bobina. Remueva el tornillo de la placa de la aguja y remueva la placa de la aguja.



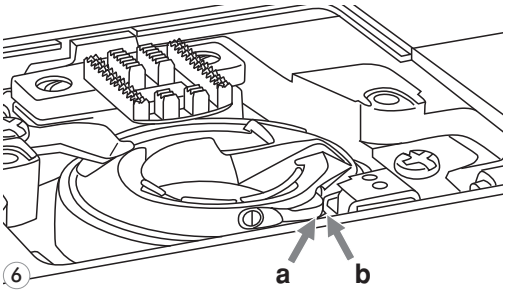
4

4 Levante el porta bobina y remuévalo.



5

5 Limpie la pista del gancho, el mecanismo de avance de la tela y el porta bobina con una escobilla. También límpielos con una tela suave y seca.



6

6 Reinstale el porta bobina en la pista del gancho encajando la punta (a) en el tope (b) como se muestra.

GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Antes de llamar para servicio, revise las siguiente cosas. Si el problema persiste, póngase en contacto con Singer en www.Singerco.com

Problema	Causa	Solución	Referencia
El hilo superior se rompe	1.La máquina no está enhebrada correctamente.	1.Enhebre nuevamente la máquina.	Página 13
	2.El hilo está demasiado tensionado	2.Reduzca la tensión del hilo (disminuya el número).	Página 19
	3.El hilo es demasiado grueso para la aguja.	3.Cambie la aguja por una más grande.	Página 22
	4.La aguja no está bien insertada.	4.Saque y reinserte la aguja (el lado plano hacia atrás).	Página 23
	5.El hilo está enrollado alrededor del eje del carrete.	5.Saque el carrete y enrolle el hilo en el carrete.	Página 13
	6.La aguja está dañada.	6.Reemplace la aguja.	Página 23
El hilo inferior se rompe	1.El casco de la bobina no está bien insertado.	1.Saque el casco de la bobina y vuélvalo insertar jalando el hilo. El hilo debe ser fácil de jalar.	Página 12
	2.El casco de la bobina está mal enhebrado.	2.Inspeccione la bobina y el casco de la bobina.	Página 12
	3.El hilo inferior está muy tensionado.	3.Disminuya la tensión del hilo inferior.	Página 19
Se saltea puntadas	1.La aguja está mal insertada.	1.Saque y vuelva a colocar la aguja (la parte plana debe apuntar hacia atrás).	Página 23
	2.La aguja está dañada.	2.Inserte una aguja nueva.	Página 23
	3.Está usando una aguja del tamaño equivocado.	3.Escoja una aguja adecuada para el hilo.	Página 22
	4.La pata prensora está mal instalada.	4.Inspecciónela y coloquela correctamente.	Página 20
	5.La máquina no está enhebrada correctamente.	5.Enhebre nuevamente la máquina.	Página 13
La aguja se rompe	1.La aguja está dañada.	1.Inserte una aguja nueva.	Página 23
	2.La aguja está mal insertada.	2.Inserte correctamente la aguja (el lado plano hacia atrás).	Página 23
	3.La aguja no es del tamaño adecuado para la tela.	3.Escoja una aguja y un hilo adecuados para la tela.	Página 22
	4.La pata prensora no es la correcta.	4.Seleccione la pata prensora correcta.	Página 73
	5.El tornillo de sujeción de la aguja está flojo.	5.Use el destornillador para ajustar el tornillo.	Página 23
	6.La pata prensora utilizada no es correcta para el tipo de puntada que desea coser.	6.Instale la pata prensora correcta para el tipo de puntada que desea coser.	Página 73
	7.La tensión del hilo superior es muy	7.Disminuya la tensión del hilo superior.	Página 19
Puntadas sueltas	1.El hilo superior está muy tensionado.	1.Verifique el enhebrado.	Página 13
	2.El casco de la bobina no está enhebrado correctamente.	2.Enhebre el casco de la bobina como se muestra.	Página 12
	3.La combinación de aguja/tela/hilo no es la adecuada.	3.El tamaño de la aguja debe ser adecuado para la tela y el hilo.	Página 22
	4.La tensión del hilo no es adecuada.	4.Modifique la tensión del hilo.	Página 19
La costura se recoge o arruga	1.La aguja es muy gruesa para la tela.	1.Seleccione una aguja más fina.	Página 22
	2.El largo de la puntada no es adecuado.	2.Modifique la longitud de la puntada.	Página 27
	3.El hilo está muy templado.	3.Afloje un poco el hilo.	Página 19

GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución	Referencia
La costura se arruga	1.La tensión del hilo de la aguja es muy alta.	1.Disminuya la tensión del hilo.	Página 19
	2.El hilo de la aguja no está bien enhebrado.	2.Enhebre nuevamente la máquina.	Página 13
	3.La aguja es muy gruesa para la tela que se cose.	3.Escoja una aguja adecuada para el hilo y la tela.	Página 22
	4.Acorte de la puntada si es demasiado larga para la tela.	4.Acorte la puntada.	Página 27
Patrones distorsionados	1.No se está usando la pata prensora adecuada.	1.Seleccione la pata prensora correcta.	Página 73
	2.El hilo está muy pensionado en la aguja.	2.Afloje la tensión del hilo.	Página 19
	3.El largo de la apuntada no es adecuado para la tela.	3.Ajuste la puntada.	Página 27
La máquina se traba	1.El hilo se traba en el gancho.	Quitar el hilo de la parte superior y la caja de bobina. Gire el volante hacia delante y hacia atrás con la mano y quitar el resto de hilos.	Página 69
	2.El alimentador de tela esta lleno de pelusa.		
La maquina hace demasiado ruido	1.Pelusa o aceite, se han recogido en el gancho o la barra de agujas.	1.Limpie el gancho y mecanismo de alimentación como se describe.	Página 69
	2.La aguja está dañada.	2.Reemplace la aguja.	Página 23
	3.El motor interno produce un leve zumbido.	3.Esto es normal.	--
	4.El hilo se traba en el gancho.	Quitar el hilo de la parte superior y la caja de bobina. Gire el volante hacia delante y hacia atrás con la mano y quitar el resto de hilos.	Página 69
	5.El alimentador de tela esta lleno de pelusa.		
Puntadas desparejas, alimentación despareja	1.Hilo de mala calidad.	1.Use un hilo de mejor calidad.	Página 22
	2.El casco de la bobina está mal enhebrado.	2.Saque el casco de la bobina, vuelva a enhebrar y reinserte correctamente.	Página 12
	3.Se ha jalado la tela.	3.No jale la tela mientras cosa, deje que la máquina la haga avanzar.	--
La máquina de coser no funciona	1.La máquina no está encendida.	1.Encienda la máquina.	Página 9
	2.El botón de Arranque/parada no se ha presionado.	2.Presione el botón de Arranque/ parada.	Página 24
	3.La palanca de la pata prensora está levantada.	3.Baje la palanca de la pata prensora.	Página 17
	4.Se ha presionado el botón de Arranque/ parada, a pesar de que el pedal de control está conectado.	4.No use el botón de Arranque/ parada cuando el pedal de control esté conectado.Para usar el botón de Arranque parada, desconecte el pedal de control.	Página 24
	5.El hilo se traba en la guía el gancho.	5.Saque el hilo superior y el casco de la bobina, gire la manivela hacia atrás y adelante con la mano y saque el hilo que queda.	Página 69
	6.La máquina no está enchufada.	6.Enchufe el cable de alimentación al Tomacorriente.	Página 9

TABLA DE REFERENCIA DE AJUSTE DE LA PUNTADA

Patrones Directos 1-10

Patrón de Puntada		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pata prensora	Funciones					
		Auto	Manual	Auto	Manual		Reversa	Auto-costura	Alarga-miento	Espejo/ Pata prensora	Aguja doble	Memoria
Trabajo pesado	1	3.5	0.0~7.0	2.5	0.0~4.5	T	*	*		*	*	*
	2	0.0	0.0~7.0	2.5	0.0~4.5	T	*	*		*	*	*
	3	3.5	0.0~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	4	3.5	1.0~6.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	5	5.0	0.0~7.0	2.0	0.3~4.5	T	*	*		*	*	*
	6	5.0	2.0~7.0	1.0	0.3~4.5	T	*	*		*	*	*
	7	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	8	5.0	3.5~7.0	2.5	1.0~3.0	E	*	*		*T	*	*
	9	3.5	2.5~7.0	2.0	0.5~4.5	F	*	*		*T	*	*
	0	5.0	2.5~7.0	0.5	0.3~1.0	D						

*: Pueden hacerse ajustes.

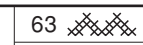
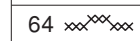
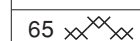
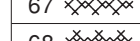
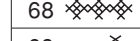
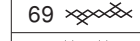
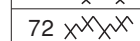
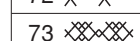
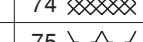
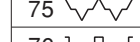
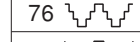
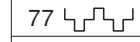
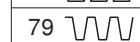
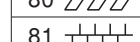
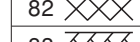
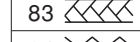
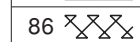
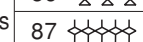
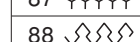
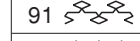
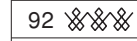
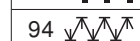
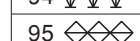
A. Patrones 00-100

Patrón de Puntada		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pata prensora	Funciones					
		Auto	Manual	Auto	Manual		Reversa	Auto-costura	Alarga-miento	Espejo/ Pata prensora	Aguja doble	Memoria
Trabajo pesado	00	3.5	0.0~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	01	2.0	1.0~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	02	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	03	3.5	2.5~7.0	1.0	0.5~4.5	F	*	*		*T	*	*
	04	3.5	2.5~7.0	1.5	0.5~4.5	F	*	*		*T	*	*
	05	3.5	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	06	5.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	07	5.0	2.5~7.0	3.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	08	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	09	7.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	10	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	11	5.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	12	7.0	2.5~7.0	1.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	13	7.0	2.5~7.0	2.5	1.0~4.5	T	*	*		*	*	*
Ojales	14	5.0	2.5~5.5	0.5	0.3~1.0	D						
	15	7.0	5.5~7.0	0.5	0.3~1.0	D						
	16	5.0	2.5~5.5	0.5	0.3~1.0	D						
	17	5.0	2.5~5.5	0.5	0.3~1.0	D						
	18	7.0	5.5~7.0	0.5	0.3~1.0	D						
	19	7.0	5.5~7.0	0.5	0.3~1.0	D						
	20	6.0	3.0~7.0	1.0	1.0~2.0	D						
	21	6.0	3.0~7.0	1.5	1.0~3.0	D						

TABLA DE REFERENCIA DE AJUSTE DE LA PUNTADA

Patrón de Puntada		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pata prensora	Funciones					
		Auto	Manual	Auto	Manual		Reversa	Auto-costura	Alarga-miento	Espejo/ Pata prensora	Aguja doble	Memoria
Ojales	22	2.0	1.0~3.0	0.5	0.5~1.0	D						
	23	7.0	7.0,6.0,5.0			A						
	24	7.0	7.0,6.0,5.0			A						
	25	3.5	2.5~4.5									
Zurcido	26	7.0	3.5~7.0	2.0	1.5~2.0	D						
	27	7.0	3.5~7.0	2.0	1.5~2.0	D						
Satén	28	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	29	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	30	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	31	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	32	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	33	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	34	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	35	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	36	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	37	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	38	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	39	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	40	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	41	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	42	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	43	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	44	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	45	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	46	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	47	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	48	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	49	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	50	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	51	7.0	2.5~7.0	0.4	0.3~1.0	A	*	*	*	*	*	*
	52	7.0	2.5~7.0	0.5	0.3~1.0	A	*	*		*	*	*
	53	7.0	2.5~7.0	0.5	0.4~1.0	A	*	*		*	*	*
	54	7.0	2.5~7.0	1.0	1.0~2.0	A	*	*		*	*	*
	55	7.0	4.0~7.0	0.5	0.5~1.0	A	*	*		*	*	*
	56	7.0	2.5~7.0	1.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	57	7.0	2.5~7.0	0.5	0.5~1.0	A	*	*		*	*	*
	58	7.0	4.0~7.0	0.5	0.5~1.0	A	*	*		*	*	*
	59	7.0	4.0~7.0	0.5	0.5~1.0	A	*	*		*	*	*
	60	7.0	5.0~7.0	0.5	0.5~1.0	A	*	*		*	*	*
Puntadas cruzadas	61	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	62	6.0	5.0~7.0	1.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*

TABLA DE REFERENCIA DE AJUSTE DE LA PUNTADA

Patrón de Puntada		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pata prensora	Funciones					
		Auto	Manual	Auto	Manual		Reversa	Auto-costura	Alarga-miento	Espejo/ Pata prensora	Aguja doble	Memoria
Puntadas cruzadas	63 	6.0	5.0~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	64 	4.0	3.0~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	65 	4.0	3.0~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	66	6.0	3.0~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	67	6.0	3.0~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	68 	6.0	5.0~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	69 	6.0	3.0~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	70 	6.0	3.0~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	71	6.0	5.0~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	72	6.0	3.0~7.0	2.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	73 	6.0	5.0~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	74 	6.0	3.0~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
Puntadas Decorativas	75	6.0	2.5~7.0	1.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	76 	5.5	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	77 	7.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	78 	7.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	79 	5.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	80	6.0	2.5~7.0	3.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	81 	5.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	82	4.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	83 	5.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	84	5.0	4.0~7.0	2.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	85 	6.0	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	86 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	87	6.0	4.0~7.0	1.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	88	5.0	4.0~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	89 	5.0	2.5~7.0	1.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	90 	5.5	2.5~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	91 	6.0	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	92	7.0	4.5~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	93	5.0	3.0~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	94	5.0	4.0~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	95 	5.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	96 	6.0	2.5~7.0	3.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	97	6.0	3.5~7.0	1.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	98 	7.0	3.0~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	99 	7.0	4.0~7.0	2.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*

*: Pueden hacerse ajustes.

B. Patrones 00-100

Patrón de Puntada		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pata prensora	Funciones					
		Auto	Manual	Auto	Manual		Reversa	Auto-costura	Alarga-miento	Espejo/ Pata prensora	Aguja doble	Memoria
Puntadas Decorativas	00	7.0	3.0~7.0	3.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	01	7.0	5.0~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	02	6.0	4.5~7.0	2.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	03	5.0	3.5~7.0	2.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	04	7.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	05	7.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	06	7.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	07	5.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	08	6.0	4.5~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	09	5.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	10	6.0	3.5~7.0	1.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	11	7.0	3.5~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	12	7.0	3.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	13	5.0	2.5~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	14	7.0	4.0~7.0	3.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	15	7.0	4.0~7.0	3.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	16	7.0	4.0~7.0	3.0	2.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	17	7.0	2.5~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	18	5.0	2.5~7.0	1.0	1.0~4.5	T	*	*		*	*	*
	19	7.0	3.5~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	20	7.0	4.0~7.0	3.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	21	5.0	3.5~7.0	2.0	2.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	22	5.0	3.0~7.0	1.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	23	5.0	2.5~7.0	1.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	24	5.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	25	5.0	2.5~7.0	1.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	26	5.0	3.5~7.0	3.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	27	5.0	3.0~7.0	2.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	28	5.0	2.5~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	29	7.0	2.5~7.0	1.5	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	30	7.0	2.5~7.0	2.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	31	7.0	2.5~7.0	3.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	32	7.0	3.0~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	33	7.0	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	34	6.0	4.0~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	35	6.0	2.5~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	36	7.0	2.5~7.0	3.0	2.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	37	7.0	3.0~7.0	3.0	2.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	38	7.0	2.5~7.0	2.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*

TABLA DE REFERENCIA DE AJUSTE DE LA PUNTADA

Patrón de Puntada		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pata prensora	Funciones					
		Auto	Manual	Auto	Manual		Reversa	Auto-costura	Alarga-miento	Espejo/ Pata prensora	Aguja doble	Memoria
Puntadas Decorativas	39	7.0	3.5~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	40	7.0	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	41	7.0	3.0~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	42	7.0	2.5~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	43	7.0	3.0~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	44	7.0	3.5~7.0	1.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	45	7.0	5.0~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	46	7.0	5.0~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	47	7.0	3.0~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	48	7.0	4.0~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	49	7.0	5.0~7.0	2.5	2.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	50	6.0	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	51	7.0	4.0~7.0	3.0	2.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	52	7.0	4.5~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	53	7.0	3.5~7.0	1.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	54	7.0	3.0~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	55	7.0	3.0~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	56	7.0	3.5~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	57	7.0	2.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	58	7.0	4.5~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	59	7.0	4.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	60	7.0	4.0~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	61	7.0	3.0~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	62	7.0	3.0~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	63	7.0	3.5~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	64	7.0	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	65	7.0	3.5~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	66	7.0	4.5~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	67	7.0	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	68	7.0	3.5~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	69	7.0	2.5~7.0	1.5	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	70	5.0	3.5~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	71	7.0	2.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	72	7.0	3.5~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	73	6.0	4.5~7.0	1.0	1.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	74	7.0	4.0~7.0	2.0	2.0~2.5	A	*	*		*	*	*
	75	7.0	2.5~7.0	2.0	2.0~2.5	A	*	*		*	*	*
	76	7.0	3.5~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	77	7.0	5.0~7.0	2.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	78	7.0	4.5~7.0	3.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*

TABLA DE REFERENCIA DE AJUSTE DE LA PUNTADA

Patrón de Puntada		Ancho (mm)		Largo (mm)		Pata prensora	Funciones					
		Auto	Manual	Auto	Manual		Reversa	Auto-costura	Alarga-miento	Espejo/ Pata prensora	Aguja doble	Memoria
Puntadas Decorativas	79	7.0	4.0~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	80	7.0	3.5~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	81	7.0	3.0~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	82	7.0	3.5~7.0	2.5	2.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	83	6.0	2.5~7.0	2.5	2.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	84	6.0	2.5~7.0	2.5	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	85	6.0	4.0~7.0	2.5	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	86	6.0	2.5~7.0	2.5	2.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	87	5.5	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	88	6.0	4.5~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	89	6.0	3.5~7.0	3.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	90	7.0	5.0~7.0	3.0	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	91	6.0	5.0~7.0	2.5	2.0~3.0	A	*	*		*	*	*
	92	5.0	2.5~7.0	3.0	1.5~3.0	A	*	*		*	*	*
	93	5.0	2.5~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	94	5.0	4.5~7.0	2.0	2.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	95	7.0	2.5~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	96	5.0	3.5~7.0	2.0	1.5~3.0	T	*	*		*	*	*
	97	5.0	3.5~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	98	6.0	3.5~7.0	2.5	2.0~3.0	T	*	*		*	*	*
	99	5.0	3.0~7.0	2.0	1.0~3.0	T	*	*		*	*	*

*: Pueden hacerse ajustes.

Por favor, recuerde que estos productos deben ser reciclados de acuerdo con la legislacion nacional referente a productos electricos y electronicos. Si tiene alguna duda al respecto, por favor contacte a un distribuidor de SINGER.

021H5A0202(A)(西) Feb/11
SINGER 2010(H50A)/B5